

EDITORIAL

Javier Pérez Cortijo
Director • javier-perez@rba.es

¿QUIERE WINDOWS 7 SER MAC OS X?

Aprovechando que este mes hemos dedicado nuestro Tema de Portada a Windows 7, me gustaría hacerme eco de una polémica que ha surgido en Internet (principalmente en blogs y foros) sobre la tentación que está teniendo Microsoft de desarrollar un Windows 7 que entre por los ojos, pero no facilite la vida a los usuarios. O dicho de otra forma, ¿quiere Microsoft imitar a Apple al crear un Windows 7 con menos elementos, más gráfico y, en definitiva, menos «Windows» que sus antecesores?

Paul Thurrott (probablemente una de las personas que más sabe de Windows en todo el mundo) dice que ciertos elementos como la nueva barra de tareas (con un comportamiento similar al Dock de Apple) o las *jump list* acercan Windows 7 a Mac OS X. Por lo que hemos podido ver hasta ahora, Microsoft oculta componentes (que están ahí, sí, pero no tan a la vista como antes) y así crea un aspecto más Mac OS X.

> «Si Windows 7 se parece a Mac OS X es algo que no debe preocuparnos, siempre que lo haga en aspectos de demostrada valía»

Lo que llama la atención es que los usuarios de Windows más fanáticos (y eso que pensábamos que *fanboys* sólo los había en Linux y en el entorno de la manzana) hayan puesto el grito en el cielo por el parecido de la nueva barra de tareas con el Dock de Mac OS X. Y digo que «llama la atención» porque si algo funciona, y el Dock creo que es un gran acierto presente desde la primera versión del sistema X de Apple, no hay motivo para reconocer que la «inspiración» puede venir de las cosas más insospechadas. Eso sí, esperemos no volver a los tiempos en los que Apple acusó ante los tribunales a Microsoft de copiarle el concepto de entorno gráfico con su Windows. Personalmente, uso los dos sistemas casi a diario y no me desagrada que se parezcan, siempre que sea en lo positivo que ambos tienen.

COMPARATIVAS

Tarjetas gráficas 56



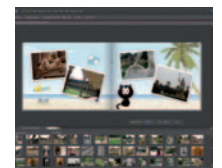
Este mes os traemos seis soluciones gráficas con salida HDMI incorporada. Realizamos un pequeño repaso por las últimas propuestas y os ofrecemos distintos productos dependiendo de las necesidades a cubrir y del dinero que queramos gastar.

Móviles táctiles 64



Analizamos nueve móviles táctiles de última generación. El iPhone fue el primero en concebirse para ser usado con los dedos, marcando la nueva tendencia del mercado. La competencia no se ha quedado atrás y ya ofrece buenas alternativas.

Editores fotográficos 84



La explosión de la fotografía digital ha dejado de lado el revelado tradicional. Para que corrijas, edites y organices tus recuerdos digitales, hemos seleccionado ocho aplicaciones especializadas que, a buen seguro, te ayudarán en esta tarea.

Agendas personales 92



Nada mejor que empezar el año con el propósito de organizarse desde el primer día. Te presentamos cuatro servicios *on-line* y otros tantos programas tradicionales para que elijas tu asistente personal de cara a 2009. No te dejes llevar por el caos.

WINDOWS 7, EL SUSTITUTO DE VISTA

Por lo menos tendremos que esperar a la Navidad del 2009 para que Windows 7, el sustituto de Vista, se pueda comprar en las tiendas y además vaya preinstalado en los ordenadores. Este calendario de lanzamiento parece que no va a sufrir retrasos, pero tratándose de Microsoft y de acuerdo con experiencias anteriores, quién sabe si se cumplirá. El caso es que nosotros nos hemos hecho con la última pre-beta disponible, lo que nos ha permitido conocer de cerca las novedades más importantes. No te las pierdas.





ACTUALIDAD

HARDWARE

SOFTWARE

INTERNET

PC PRÁCTICO

OCIO

EN LA WEB www.pc-actual.com

EMPIEZA EL BAILE: Tanto tiempo esperando este momento, preparando todo al detalle, síndrome «nido» incluido, y ya tenemos aquí a la nueva criaturita que con el 2009 en vez de unos panes como soles trae una web bajo el brazo. ¡Por fin nos quitamos el gorro de beta y estrenamos el website en toda su dimensión! Y escuchadas nuestras plegarias, ahora toca hacernos los unos a los otros para hacer lo extraño familiar, lo cotidiano mis favoritos. Conscientes de que nos queda aún por delante un largo recorrido, emprendemos el camino ligeras las alforjas y las meninges como esponjas para aprender del entorno y transmitir en línea todo el conocimiento y el talento que mes a mes envasamos en papel para vosotros. A la vuelta de las fiestas navideñas, tenemos todos una cita en el ciberespacio. Y esta vez sí es de veras.



» ÍNDICE DE PRODUCTOS ANALIZADOS

EXPLICACIÓN DE ICONOS



PRODUCTO RECOMENDADO: 9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio



COMPRA RECOMENDADA 9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo e 6 en valoración



GANADOR EN VALORACIÓN El producto mejor valorado de una comparativa



INCLUIDO EN EL DISCO Contenido incluido en el DVD de 8 «gigas»



MÁS INFORMACIÓN EN LA WEB Encontrarás más información en www.pc-actual.com



CLUB PC ACTUAL Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual

VIDEOJUEGOS



Edad: Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego



Violencia: El juego contiene representaciones violentas



Discriminación: El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación



Drogas: El juego hace referencia o muestra el uso de drogas



Miedo: El juego puede asustar o dar miedo a los niños



Sexo: El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales



Palabrotas: El juego contiene expresiones malsonantes o palabrotas



CONTACTO

Contacta con nosotros a través de las siguientes direcciones:

- CARTAS LECTORES cartas-pca@rba.es
- LABORATORIO TÉCNICO labs@rba.es
- MICROCONSULTAS consulta-pca@rba.es
- TRUCOS trucospca@rba.es
- CLUB PCA clubpca@rba.es

Suscripciones:
C/ Pérez Galdós, 36
08012 Barcelona
Tel: 902 392 391. Fax: 902 392 902
suscripciones@rba.es
Días laborables de 9 a 19 h
Atención al lector: Carmen Álvaro



Yo puedo jugar
SENSE XHL90
Intel® Pentium Dual Core™
T3200 (2.0Ghz/1Mb)
4096Mb DDR2 800Mhz
Kingston HyperX
320Gb 7200rpm HDD SATA
512Mb nVidia® Geforce 9600GT PCI-e
15.4" TFT WXGA (1280x800)
DVD±R/RW dual doble capa SATA
Intel® Wifi Link 5100
(802.11 a/b/g/Draft N1)
Bluetooth/Webcam 2.0Mp/Lector de huella
799€ IVA INCLUIDO
intel Pentium Dual-Core inside
HDMI
DATAPOCKET
AHTEC
Convierte el disco de tu viejo portátil en un disco externo ultra-portátil con este
KIT DE REGALO
Compatible con discos de 2,5" SATA
AHTEC
Be Cool TECHNOLOGY
Consulte su punto de venta autorizado más cercano www.ahtec.es / T.902 423 424

CONTENIDOS DVD ACTUAL



Ejecución del DVD PC Actual

DVD Actual 47 arranca de forma automática en Windows 9x/2000/XP/Vista. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero **index.htm** que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, **en caso de ser suscriptor** de la revista, deberás llamar al teléfono **902 392 391**; si **compraste la revista en un quiosco**, te lo cambiarán en el mismo centro donde lo adquiriste.
Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Comprueba que tu sistema cumple todos los requisitos para ejecutar el software en cuestión. Tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es el **91 510 66 00** y el horario de atención es de **10 a 12 horas**, los **lunes y jueves**.

Laboratorio de PC Actual

En esta carpeta incluimos varios documentos de nuestro Laboratorio PCA y algunos de los programas comentados en las secciones **Trucos** y **Microconsultas** de PC Actual. También encontraréis las utilidades que hacen referencia a los diferentes artículos publicados en la revista. A todas estas herramientas accederéis a través de la carpeta **Software** o, en el caso de que la ruta sea más específica, se indicará en los mencionados artículos. Asimismo, incluimos, en este caso en la carpeta llamada **Documentos**, aquellos archivos en formato PDF de artículos pasados pero que tengan una estrecha relación con la información actualizada que os proporcionamos.

1 Especial Acelera tu PC

- **Advanced SystemCare Free**
- **CrystalMark**
- **Glary Utilities**
- **Intel Desktop Control Center**
- **PageDefrag...**

La mayoría de los componentes que tengamos instalados en nuestro PC tienen la posibilidad de acelerarse mediante programas específicos. Es por ello que en esta sección os ofrecemos una serie de herramientas que os ayudarán a **mejorar el rendimiento** de vuestro **procesador**, unidades de **disco**, **memoria** del sistema, etc.; además de **optimizadores de Windows** para que el equipo tenga un funcionamiento más fluido. ■



• **Mejora el rendimiento general de los diferentes componentes de tu equipo por medio de las herramientas que te ofrecemos.**

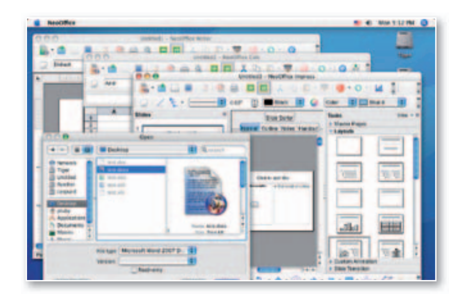
2 Programas completos

- **G Data Internet Security 2009**

Esta nueva *suite* de seguridad, Internet Security 2009, que nos llega de la mano de G Data destaca con respecto a versiones anteriores por disponer de un mayor rendimiento y proporcionar mayor seguridad además de un cortafuegos que pasa completamente desapercibido para el usuario. Dispone de tecnologías tales como **Fingerprinting**, para ahorrar tiempo de uso al evitar búsquedas innecesarias de virus, o **ParallelScan**, que proporciona un gran ahorro de tiempo en aquellos PCs que integren las tecnologías **DualCore** o **QuadCore**, gracias a la distribución de procesos ■



• **Consigue navegar de manera segura por Internet y evitar la entrada de códigos maliciosos con esta suite de seguridad.**



3 Mac OS X

- **ClamXav 1.1.1e940**
- **Memeo Share 1.0.39**
- **MPlayer OSX Extended rev7**
- **NeoOffice 2.2.5...**

En este DVD no queremos olvidar dedicar un espacio específico a la plataforma Mac OS para los entusiastas de losproductos Apple. En él, ponemos a vuestra disposición una serie de aplicaciones para estos entornos que recorren todo tipo de ámbitos, desde actividades **profesionales**, a **multimedi**, pasando, por supuesto, por los **momentos de ocio**. ■



4 Aplicaciones de prueba

- **Nero 9**

La nueva revisión del conocido software Nero se convierte en toda una **estación para el tratamiento de cualquier tipo de fichero multimedia**. Esto se debe a que permite crear, grabar, extraer o cargar todo tipo de contenidos. Además tiene soporte para discos Blu-ray y podréis trabajar con dispositivos externos como reproductores de música y vídeo, carga de vídeos *streaming*, etc. De hecho, permite tratar con estos ficheros de vídeo, tal y como veremos en la sección PC Práctico de este mes. ■



5 Con licencia freeware

- **Corel Snapfire 1.3**
- **GloboNote 1.1.1**
- **Hofmann Digital Album 5.9...**

El apartado multimedia a la hora de utilizar un PC resulta fundamental hoy en día, por lo que ponemos a vuestra disposición programas de **retoque fotográfico**, **conversión de vídeo**, un **gestor de imágenes** o un **sintetizador** para tratar con ficheros MIDI. Tampoco queremos dejar de lado otros aspectos como el **tratamiento** de ficheros **PDF**, la **programación en Java** o la **seguridad** a la hora de navegar por Internet. ■



6 Distribuciones Linux

- **ComFusion 2.0**
- **Mythbuntu 8.10**

Este mes os ofrecemos dos distribuciones ideales para usuarios que le den prioridad al apartado gráfico y multimedia. En primer lugar, **ComFusion** combina **Ubuntu** con las librerías gráficas **Compiz** y **Fusion**. Además encontraréis **Mythbuntu 8.10**, indicada para los usuarios habituales de ficheros multimedia, pues incorpora una estación multimedia llamada **MythTV**. Así, tendremos la posibilidad de disfrutar de todo tipo de vídeos, fotografías o incluso ver la televisión. ■



7 Software de entretenimiento

- **C&C Red Alert 1.0 Allied**
- **C&C Red Alert 1.0 Soviet**
- **Florensia...**

Para cubrir vuestros momentos de ocio, en este DVD encontraréis un total de cinco juegos, tres completos, además de dos versiones de demostración (**Everquest II y Mah Jong Quest II**). De este modo, podréis disfrutar de dos interesantes juegos de estrategia bélica, además de otro basado en el rol masivo, mientras que las demostraciones reúnen un título de rol con un popular juego de mesa chino. ■

Dos versiones de PC Actual

PC Actual está disponible en tu quiosco en dos versiones, una con la revista de siempre a **2,50 euros** y otra a **5,95 euros** repleta de extras, con una guía de trucos (que este mes se dedica a mostrarnos paso a paso cómo acelerar nuestro sistema) y un DVD de doble capa y 8 Gbytes de capacidad. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta sin que afecte a la lectura de su revista.



Revista en PDF

Como todos los meses, y por si alguno de vosotros se quedó sin poder adquirir su revista en el quiosco, incluimos en la sección llamada **PDF** del DVD un fichero con el número completo de PC Actual de hace dos meses; esta vez, tenéis la revista de noviembre íntegra. Además, siempre a comienzos de año, realizamos una recopilación del año anterior de PC Actual en PDF, de modo que los coleccionistas liberen espacio de sus estanterías sin perder la información.

CARTAS DE LOS LECTORES

Un espacio para que nuestros lectores expresen sus opiniones, críticas y valoraciones sobre los contenidos que alberga su revista de informática y tecnología.

ACER ATENDIÓ LA CARTA DE NUESTRO LECTOR

El que os comentamos es un buen ejemplo de la repercusión que tiene nuestra sección de cartas. Desde aquí, agradecemos la respuesta rápida y disponibilidad de Acer, que se puso en contacto con nuestra redacción enseguida, y animamos a otros lectores a seguir los pasos de Juan José LLi.



Y la historia terminó así: «Cuando les volví a enviar el portátil para que lo volvieran a arreglar, llame por teléfono al servicio técnico de Acer y les conté lo que sabía de la posible causa del problema. En esa llamada, se empeñaron en decirme que no podía ser ese el problema y que ellos no tenían ninguna noticia de que existiera. Les envié por correo electrónico unas cuantas direcciones de foros de Internet donde cientos de dueños del mismo portátil confirmaban mis palabras. No me contestaron, pero lo cierto es que hace unos días recibí el ordenador de nuevo. En la reparación, indicaban que habían cambiado la placa base y dejado una versión de la BIOS, la 3305, que no está dando problemas. Además, me cambiaron la cubierta de la pantalla, que, en la primera reparación, habían rayado bastante. También me he dado cuenta que en la página de soporte de Acer han puesto esta versión de la BIOS (la 3305) para descargarla.

Estoy muy contento porque no sólo parece que me hayan hecho caso, sino que también me han dado un servicio extra que no esperaba. El portátil funciona muy bien y, ahora, sí que estoy contento con la compra que hice.

Gracias otra vez por vuestras gestiones y animo a otros lectores que tengan problemas para que os los cuenten, pues puede ser, como en mi caso, que el fabricante no sepa que hay un problema general con algo. Gracias también a Acer por su trato siempre amable (a pesar de mi enfado) y por el servicio prestado.

JUAN JOSÉ LLI JIMÉNEZ

¿RESPUESTA INCORRECTA?

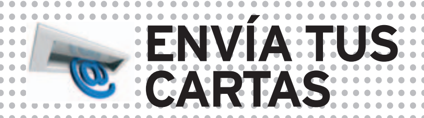
En su sección de Consejos/Consultas de la web, dan respuesta a un lector en referencia a los discos duros externos.

En mi opinión, la respuesta facilitada no es correcta (**www.pc-actual.com/consejos/consulta/2008/12/01/Un-problema-de-capacidad**). La diferencia entre la capacidad anunciada por el vendedor del disco y la reconocida por su sistema



operativo viene dada por una mala (interesada) conversión de unidades. Los fabricantes de dispositivos de almacenamiento suelen utilizar 1.000 como factor de conversión entre bytes/Kbytes/Mbytes/Gbytes en lugar de 1.024. De esta forma, obtienen valores de capacidad más atractivos para sus anuncios. En el caso planteado por el lector, podemos comprobar que sus 750 Gbytes, calculados con el factor 1.000, se convierten en 698 Gbytes al utilizar el factor correcto de 1.024, que es el que utilizan los SO. Un saludo. **ALBERTO**

Redacción PCA: Efectivamente, tu respuesta es igualmente correcta y complementa a la que nosotros dimos a esta consulta. En realidad, la principal diferencia entre los Gbytes del disco duro y los que reconoce el sistema operativo se debe a la creación del índice que apuntábamos, aunque, efectivamente, se puede matizar y decir que también existe una variación debido a lo la conversión que nos comentas .



ENVÍA TUS CARTAS

Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@rba.es.** También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid), o mediante fax en el número **91 519 48 13**. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio.

¿QUÉ SOBREMESA ME COMPRO?

Quiero un equipo de sobremesa para mi casa que ofrezca buenas prestaciones, pero ocupe el mínimo espacio.

Llevo unos meses planteándome un cambio de equipo de sobremesa. No me gustaría perder en prestaciones, pero tampoco quiero que el PC sea el protagonista de mi mesa de estudio. He barajado la posibilidad de adquirir uno de reducidas dimensiones, como los que proponen, por ejemplo, **Asus** o **Fujitsu Siemens** con sus equipos **EeeBox PC** y **Amilo S**, y que he visto publicados en vuestras páginas, pero no sé si cumplirán con mis expectativas. Me considero un usuario no avanzado que utiliza su PC para navegar, leer el correo, ver alguna que otra peli y llevar a cabo tareas informáticas.
El caso es que, como no lo veo claro, os animo a que hagáis una comparativa de los equipos de este tipo disponibles en el mercado y de las posibilidades que ofrecen, según el tipo de usuario que los va a utilizar. A mí me harían un gran favor y, además, creo que es un tema de actualidad que puede interesar a más de uno. **MARTÍN RODRÍGUEZ**





EL BUZÓN DE LA WEB

Javier Renovell Gómez
javier-renovell@rba.es

Cuesta o pendiente

Pasado el susto de las fechas navideñas y el atracón de todo tipo de viandas, y comprobado que seguimos tan ricos como antes de que el Gordo y el Niño se confabulasen contra nuestro pobre destino, y que ni Papá Noel ni los Reyes Magos se acordaron de esa consola de videojuegos cuya marca no quiero citar ni de ese DVD portátil con TDT y pantallón de 9 pulgadas, nuestros amigos del ClubPCA al menos tienen la certeza de que para optar a nuestros regalos no hay esperar un año entero, puesto que cada mes hay un buen surtido de promociones donde elegir y probar suerte. Gabriel Casielles, José Carlos Catalá y Mónica Moreno podrán apuntarse ya para participar en los sorteos solventados sus logueos. Por otra parte, un comunicante anónimo, aka "era1r", nos hacía una breve consulta: «me ha surgido una duda, compré la revista numero 205 en donde viene un programa llamado Smart Data Recovery 3.6 <file:///E:/Completos/datarecovery/index.htm> y trae una licencia, pero cuando lo vas a dar de alta te pide un nombre, le pongo el mío y la licencia, y dice que los datos son correctos, ¿qué debo de poner entonces?». Supongo que querría decir que el mensaje es de que los datos «no» son correctos; en cualquier caso, me temo que las licencias caducan a los tres meses, y la revista que manejas es algo más atrasada, de abril de 2008 o por ahí. Finalmente, Daniel B, nos comenta que tuvo algunos problemillas al intentar descargarse algunos números de nuestra hemeroteca porque ipesaban 75 Gbytes! Hemos intentado rebajarlos, pero de 32 Mbytes no pasan, y su correo también nos los devuelve. No es extraño, pesando lo que pesan. A ver si con la nueva versión de la web...

> «Pronto dispondréis de una hemeroteca en la web con todos los números desde enero de 2000 para que los consultéis a vuestro antojo»



LA GUÍA PRÁCTICA DE PC ACTUAL ES BÁSICA

Quería felicitarles por los contenidos que cada mes se publica en PC Actual y comentaros que no estaría mal dar otro enfoque a la Guía Práctica.

Para empezar, me gustaría felicitarles por los buenos contenidos que todos los meses nos ofrecen en su revista, sin embargo, esto no es óbice para comentarles que la Guía Práctica que suele acompañar a la versión más cara de su publicación es algo más básica y simplona que el resto de información que publican. He leído con detenimiento las diferentes entregas de esta minipublicación y siempre me quedo con la sensación de que no me cuentan nada nuevo y se quedan en lo superficial. Es posible que no todo el mundo piense igual y que determinados lectores consideren que tiene un nivel de conocimiento correcto, pero, para usuarios avanzados de informática, se queda algo corta. **MARIO ESPÓSITO**

Redacción PCA: Gracias por comentar y compartir con nosotros tu opinión. PC Actual es una publicación que cuida mucho sus contenidos y agradecemos que los lectores nos envíen su *feedback* sobre lo que hacemos. En lo sucesivo, trataremos de dar esa vuelta de tuerca que nos sugieres a la guía que acompaña a la versión más completa de esta oferta editorial.

Táctil, diminuto y de poco consumo, características de los nuevos productos

Lo que el año 2009 nos deparará en tecnología

Parece evidente que cerramos el año señalando a los *netbooks* como el producto del 2008. Son pequeños, consumen poca energía (el toque ecológico seguirá vendiendo), así que sólo les resta ser táctiles para ser perfectos, aunque los usuarios tampoco minusvalorarían la incorporación de una conexión 3G. Cuatro características que intentan cumplir los teléfonos móviles de última generación y que se espera sigan a rajatabla el «rumoreado» **Zune Phone** de **Microsoft** o los distintos sabores del **Google Phone**.

La miniaturización será una constante durante todo el año. A como está el metro cuadrado, no estamos para dispositivos XL. Discos duros (multimedia o no), altavoces, PCs todo en uno, reproductores MP3, Mp4, ¿MP5?... Todos menguarán, pero sobre todo los procesadores. Fiel a la Ley de Moore, **Intel** ha concluido la fase de desarrollo para reducir el tamaño de los circuitos del «micro» hasta los 32 nm y, además, trasladará los **Nehalem**, es decir, soluciones de cuatro núcleos nativos, a los portátiles. **AMD**, por su parte, sorprenderá con **Fusion**, su solución para dispositivos portátiles que integrará CPU y GPU en un único chip. También el dúo **AMD-ATI** proporcionará alguna noticia en el mercado de tarjetas gráficas, introduciendo compatibilidad total con **DirectX 11** y GPUs construidas con tecnología de integración de 40 nm. Paralelamente, este fabricante y **NVIDIA** (cada uno por su parte, previsiblemente) trabajarán en aplicaciones de propósito general que utilicen las GPUs de sus tarjetas gráficas para insuflar una mayor potencia de cálculo a un equipo concreto.

Y como el espacio no da para mucho y tenemos el resto del año para hablar de ello, anotad: software como servicio (SaaS, pariente cercano del *cloud computing*), virtualización, redes sociales (para amigos y profesionales), Web 3.0, alta definición, TDT, mundos virtuales...



Desde la aparición del iPhone parece que el sentido del tacto ha cobrado protagonismo. Le siguieron el resto de fabricantes de móviles con nuevos modelos, pero la moda se extiende a los PCs de sobremesa, Tablet-PC, sistemas operativos y a la Microsoft Surface de la imagen.



Renovación de los sistemas operativos. Aunque no es oficial, parece que la nueva versión de Mac OS X, la 10.6 (conocida como Snow Leopard), llegará durante el primer trimestre del año. Se adelanta así a Windows 7, que previsiblemente será uno de los productos estrella de la Navidad del 2009.

Adictos a Internet y a los contenidos multimedia

Ni coche (54%) ni lavadora (61%), la mayoría de los europeos (77%) no podemos vivir sin conectarnos cada día a Internet (y cada vez más a través del teléfono móvil). Así se desprende de un estudio patrocinado por **AMD**, que también pone de manifiesto la adicción por los contenidos digitales. Por ejemplo, el 81% de los encuestados (un total de 5.000) ha cargado fotos durante el año pasado, el 77% ha visto vídeos y el 66% se ha descargado música. Asimismo, existe una gran afición a los juegos, como evidencia el hecho de que el 76% ha respondido que han jugado desde un portátil o un PC de sobremesa en los últimos meses.

¿Cómo accederás a Internet en el futuro?
© itsmy.com mobile internet survey Nov. 2008

15% Más con PC que con móvil
7% Móvil y PC por igual
78% Más con móvil que con PC



Nokia N97 combina una pantalla táctil de 3,5 pulgadas panorámica con un teclado QWERTY, banda ancha móvil 3,5 G y WiFi, GPS, brújula digital, 32 Gbytes de memoria interna y cámara de 5 Mpíxeles con óptica Carl Zeiss.

Ovi incluye mapas, e-mail y mensajería instantánea

Nokia llena al N97 de servicios

Nokia ha presentado en el evento **Nokia World**, celebrado en Barcelona a primeros de diciembre, sus novedades y planes para los próximos meses. Más allá de las cifras de mercado y de los productos presentes, este evento ha destacado por la presentación mundial del nuevo terminal **Nokia N97**, y de paso por (re)inventar una nueva gama de productos: los «**mobile computers**».
Más pequeño que un *netbook* y con el tamaño de un ***smartphone***, el Nokia N97 será el producto estrella cuando se lance allá en la primera mitad de 2009. Es un terminal táctil, como el **Xpress Music 5800**, pero incorpora un teclado QWERTY como complemento. Además, en la realidad es menos «ladrillo» de lo que puede parecer en las fotografías, incluso menos que los N95 o N96. De forma paralela, Nokia ha hablado y mostrado sus avances en lo que a servicios *on-line* y móviles se refiere. Llamó la atención sobre todo el de información sensible a la ubicación geográfica, de modo que, por ejemplo, sólo apuntando la cámara del móvil a un edificio, se podría obtener información inmediata desde Internet sobre él, sin necesidad de introducir ningún dato. Con el GPS y el compás digital se puede saber la posición y la orientación, de manera que no haya dudas sobre lo que se está viendo.
Por su parte, la ***suite*** de servicios **Ovi** también será objeto de mejoras durante los próximos meses, reforzándose su importancia dentro de los planes de Nokia. www.nokia.es

75% de la población mundial no ha utilizado aún el correo electrónico; cuando lo haga, la mayoría empleará un teléfono móvil

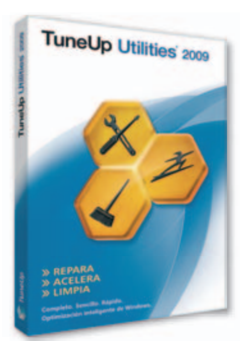
Blu:sens sigue deslumbrando



La marca gallega se apunta a la imagen de alta definición con dos nuevas gamas de televisores LCD con DVD integrado, las familias **H.94** (19", **269 euros**) y **H.96** (22", **339 euros**). Otra novedad para el hogar digital es el **T.50**, un disco duro multimedia (desde 500 Gbytes) con TDT, WiFi y salida HDMI (desde **279 euros**). Por otro lado, la compañía da un paso más en la búsqueda de la portabilidad extrema sin perder prestaciones con tres lanzamientos: el pequeño **Bee:Blu**, un altavoz de bolsillo (**20 euros**); otro DVD portátil, el **P.54** (**229 euros**), con TDT y pantalla de 9 pulgadas; y una nueva línea de negocio con el *netbook* **FreePC** (**399 euros**), de la que representantes de la compañía dicen que lanzan «con precaución pero con ganas de quedarnos, pues supone un complemento de gama en respuesta a la creciente tendencia y necesidad de converger en un sólo aparato trabajo, entretenimiento, comunicación y movilidad». **www.blusens.com**

PC BREVES

Optimiza tu PC



Ya está disponible la última versión del software de optimización **TuneUp Utilities**, que, en su edición 2009, ofrece un enfoque inteligente y personalizado del proceso. Para conseguirlo, analiza la configuración del equipo y muestra al usuario las soluciones más viables para mejorar su sistema. Su precio es de **39,95 euros**.
www.tuneup.es

Ojo al parche



Nuevo invento para tener impolutas nuestras pantallas en la era digital. Sólo se precisa un dedito y este adminículo de dos caras: una adhesiva para tenerla a mano en móviles, MP3, PCs, etc.; y otra de gamuza para limpiar esas huellas impertinentes. Cuesta de **2,45** a **3,95€**, dependiendo del ingenio.
www.iCleer.com

Alerta: ¡radar!

Ha llegado a las tiendas lo último de **GPSPrevent: AlerteGPS G220**, un dispositivo dedicado que funciona como un navegador de coche (**139 euros**); **G420**, con *display* proyectado en el parabrisas (**179 euros**); y una aplicación Java descargable en tu teléfono o PDA (**40 euros**).
www.gpsprevent.com



Acceso multiplataforma
Red Keteke



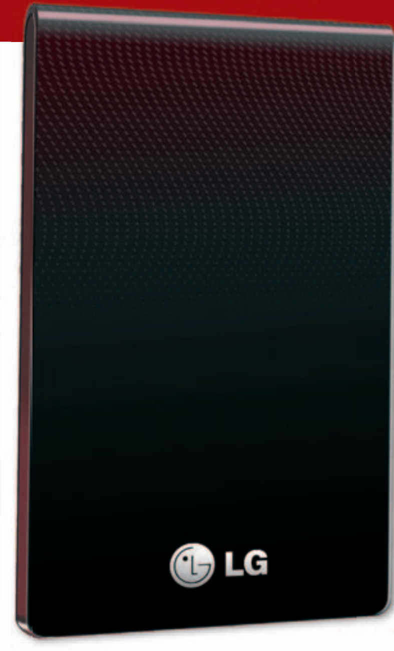
Telefónica se apunta a las exitosas redes sociales con **Keteke**, una comunidad virtual que destaca porque permite subir contenidos o acceder a ellos a través del **PC**, pero también del **móvil** y la **televisión** (mediante Imagenio). Compartir fotos y vídeos, escribir en un blog o enviar mensajes no está limitado a los usuarios de la operadora, sino abierto a todos los internautas. **www.keteke.com**



Premios PC Actual 2008
Los ganadores

En el número anterior publicamos el nombre de los ganadores de las 26 categorías. Aquí podéis ver la foto de familia de todos ellos, tras recibir la estatuilla en una fiesta celebrada a mediados de noviembre en Madrid.





Nuevo móvil de Prada y disco duro
LG, diseño ante todo

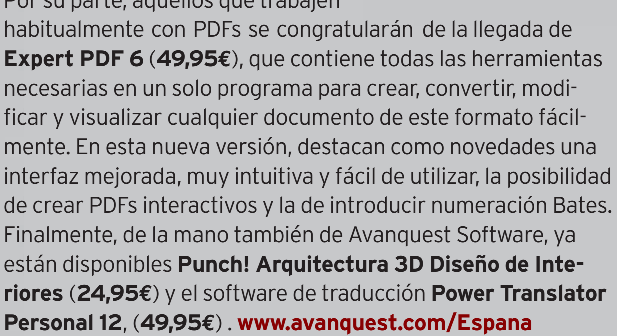
LG Electronics y Prada han presentado la segunda entrega de su teléfono móvil basado en la línea de la diseñadora de moda milanesa. En esta ocasión, el terminal podrá ir acompañado de un práctico e innovador reloj de muñeca, **Prada Link** (**299€**), que sincroniza con el nuevo **Prada Phone by LG** (**600€**) a través de Bluetooth. Así avisa, mediante sonido o vibración, de llamadas o mensajes SMS, además de notificar situaciones de poca cobertura o cuando le queda poca batería. Por su parte, el móvil incluye, entre otros, **pantalla táctil** *multitouch* (reconoce múltiples puntos de contacto), teclado QWERTY deslizable y capacidad multitarea para ejecutar hasta siete aplicaciones de forma simultánea. También cuenta con **WiFi**, navegador HTML completo y funciones para videollamada. En el apartado multimedia, incorpora **cámara de 5 Mpíxeles**, grabación de vídeo a cámara lenta, **MP3** y visualizador de documentos de MS Office. **www.pradaphonebylg.com** • **www.es.lge.com**

Los nuevos discos externos LG XD1 cuentan con capacidad de hasta 500 Gbytes, 480 Mbps en transferencia de datos y están disponibles con salida USB o USB y eSATA. Su precio va desde los 89€ del de 320 Gbytes a 129€ el de 500 Gbytes.

Software para todos



Ya está disponible en castellano **StarOffice 9**, la *suite* ofimática de **Sun Microsystems,** que incluye nuevas versiones de tratamiento de textos, presentación, hojas de cálculo, base de datos y software de dibujo. Con un precio de **39,95€**, las nuevas funciones abarcan la importación y edición de PDFs, la mayor compatibilidad con Microsoft Office y Mac OS X, y una facilidad de uso mejorada. Además, permite visualizar calendarios, programar citas y hacer seguimiento de tareas con **Thunderbird** y **Lightning.** Por su parte, aquellos que trabajen habitualmente con PDFs se congratularán de la llegada de **Expert PDF 6** (**49,95€**), que contiene todas las herramientas necesarias en un solo programa para crear, convertir, modificar y visualizar cualquier documento de este formato fácilmente. En esta nueva versión, destacan como novedades una interfaz mejorada, muy intuitiva y fácil de utilizar, la posibilidad de crear PDFs interactivos y la de introducir numeración Bates. Finalmente, de la mano también de Avanquest Software, ya están disponibles **Punch! Arquitectura 3D Diseño de Interiores** (**24,95€**) y el software de traducción **Power Translator Personal 12**, (**49,95€**) . **www.avanquest.com/Espana**



Alojamiento Arsys y 1&1
Servidor virtual

Servidores dedicados, gestionados... y ahora virtuales. **Arsys** y **1&1** han presentado en las últimas semanas una nueva modalidad destinada a empresas y profesionales que requieren la mayor autonomía en sus servicios de Internet. Un servidor virtual se comporta como uno físico real y permite alojar aplicaciones corporativas propias, facilitando un entorno configurable, flexible y escalable. Arsys ofrece esta nueva solución con diferentes características técnicas a partir de **29€/mes** y 1&1 por **19€/mes**. **www.arsys.es** • **www.1and1.es**



Listos para los virus de 2009

CA ya comercializa **Internet Security Suite Plus 2009** (**79,99€**), mejorada contra el software maligno, un control parental fácil de usar y un modo de juego/película para reducir las interrupciones. Por su parte, **ZoneAlarm Internet Security Suite 8.0** aumenta la protección en el autoarranque e introduce una herramienta que bloquea los ataques al SO. Y, finalmente, **ESET** presenta **NOD32 Antivirus**, que combina elevados niveles de detección y protección, y la *suite* **Smart Security**. **www. zonealarm.com/zaiss • www.ca.com • www.nod32-es.com**



Ontinet es el distribuidor en exclusiva de las soluciones ESET Smart Security y NOD 32 Antivirus.

Además ha renovado su oferta de servidores

Lenovo presenta nuevos netbooks y portátiles

Lenovo ha renovado su gama de producto tanto en portátiles (con las líneas **ThinkPad** e **ideapad**) como en servidores (**ThinkServer**) y en máquinas de sobremesa pero con enfoque profesional (**ThinkCentre**). Los equipos ideapad **S9e** y **S10e** con pantallas de 8,9 y 10,1 pulgadas, respectivamente, son la propuesta de Lenovo para el activo mercado de los netbooks. Con unos precios que van de los **349 euros** a los **399 euros**, incluyen discos duros SSD de 4 Gbytes o tradicionales de hasta 160 gigas, baterías de 3 o 6 celdas, procesador **Intel Atom**, dos puertos USB 2.0, lector de tarjetas 4 en 1, ranura ExpressCard 34, touchpad con tecnología Multi-Touch y, como es lógico, conectividad WiFi. Pesan 1,2 kilos y están disponibles en blanco, rojo y negro.

Todos los portátiles ThinkPad han sido renovados, aunque merece especial atención la **familia SL** con los modelos **SL300** (pantalla de 13 pulgadas), **SL400** (de 14") y **SL500** (de 15,4"). Están pensados para la pyme, se basan en la plataforma **Intel Core 2 Duo** y cuentan con patallas LED con más brillo. Es interesante mencionar que Lenovo está incluyendo conectividad 3G en toda su gama de portátiles sin incrementar el precio. **www.lenovo.es**

20% de aumento han acusado los portales de empleo debido al incremento del paro en nuestro país

Fujitsu Siemens cuenta con 50 gamas de producto

Periféricos con mucho pedigrí

Fujitsu Siemens Computers pone todo su potencial en innovación y fabricación para dotar de vida propia a su división de monitores y accesorios (diseño, tecnología, usabilidad, precio), en una clara alineación con la nueva imagen lanzada en verano. Con más de **50 gamas** de accesorios diferentes y **600 referencias**, incrementan las diversas familias de producto con el objetivo de cubrir todas las necesidades. Así, a partir de un modelo estándar, se van añadiendo funcionalidades para conseguir otros **Premium** (por ejemplo, los bolígrafos digitalizadores) o de **Lifestyle**, que los diferencie en el mercado.

En cuanto a soluciones, junto a aquellas basadas en la movilidad (discos duros externos y bolsas de viaje) y a los periféricos inalámbricos (presenters, ratones y teclados), han realizado un gran esfuerzo en los segmentos de conectividad y multimedia. En el primero, destaca el **USB Wireless Set**, con capacidad para acceder sin cables hasta a tres periféricos simultáneamente, o un **sistema de PLC**. Por su parte, en multimedia sobresalen unos **auriculares 7.1** con insonorización total o un sistema de **altavoces 5.1 inalámbrico** por **39 euros**. **www.fujitsu-siemens.es**

FSC ha creado un cuerpo de «ojeadores» de tendencias que después integran en sus cadenas de fabricación, como las novedosas lentes líquidas de sus webcams 200HD.



Mayor velocidad con USB 3.0

Aunque se acaba de anunciar la especificación USB 3.0, habrá que esperar hasta **2010** para poder adquirir los primeros dispositivos cargados con unos puertos definidos como *superveloces* (SuperSpeed USB). De hecho, prometen tasas de transferencia **10 veces más rápidas** que las conseguidas con **USB 2.0**. Al margen de la **compatibilidad hacia atras** con los millones de ingenios USB que hay en el mercado, otra característica destacada es que resultan más eficientes a la hora de **consumir energía**. **www.usb.org**



Crea líneas de electrónica de consumo y gaming

NGS amplia sus soluciones

La firma de origen español pretende dejar de ser una empresa de periféricos informáticos para convertirse en una compañía de tecnología y ocio. Para lograrlo, acaban de poner en marcha dos nuevas líneas de negocio: **Electrónica de consumo** y **Gaming**, a las que esperan sumar en 2010 otra de **telefonía y servicios de telecomunicaciones**. En cuanto a electronica de consumo, preveen comercializar, a lo largo del primer trimestre del año, reproductores MP3 (más adelante MP4), autorradios, microsistemas HIFI, radios digitales, reproductores DVD, Home Cinema (sector que pretenden «resucitar»), terminales TDT, mandos a distancia universales y marcos digitales. Por su parte, **NGS Gaming** es un departamento creado para el diseño y fabricación de accesorios para juegos (*kits* de viaje, fundas, volantes y *gamepads*), cubriendo todas las plataformas. Los primeros productos llegarán en el segundo trimestre del año. Coincidiendo con esta expansión, la multinacional acaba de estrenar **sede central en Rentería** (San Sebastián), un espacio de 11.000 metros dedicados a la fabricación, almacenamiento y distribución. **www.ngs.eu**



Contenidos digitales

Dos tercios de la población ya los consumen, siendo el hogar (88%) el lugar preferido para hacerlo, lo que demuestra una relación estrecha entre contenidos digitales y ocio. Además, esta industria ha crecido un 9%.



Ingeniería informática

Los ingenieros informáticos y los estudiantes de las facultades universitarias están en pie de guerra, exigen al Gobierno la regulación de su profesión y el futuro de la titulación, amenazada por el Tratado de Bolonia.



De Hercules y MSI
Nuevos netbooks

Dada la buena marcha de este segmento de PCs, no es extraño que aquellos fabricantes que ya cuentan con dispositivos amplíen y mejoren su familia para responder a la creciente demanda del mercado. Por ejemplo, **Hercules** ya comercializa por **329€** el **eCAFÉ EC-900**, equipado con un Intel Atom N270, disco duro de 60 Gbytes, conectividad WiFi b/g y una autonomía que supera las cinco horas. Por su parte, **MSI** ha presentado una nueva versión del **Wind U100**, que muestra como mayor novedad una batería de seis



celdas y un disco duro de 160 Gbytes. Además, integra el procesador Intel Atom, una pantalla LCD de 10 pulgadas y conexión WiFi y Bluetooth. **www.hercules.com** • **www.nanoclave.com**



Entre los muchos decodificadores para la TDT, es posible decidirse por el Siemens Gigaset M580T EPG, que incluye un lector DVD; el Easy Home TDT SD REC, de Best Buy, que permite grabar los programas en tarjetas de memoria; o una sintonizadora USB para el PC, como la DVBT-385T, de KWorld, con diseño de Lamborghini.

El 30 de junio empiezan los ceses
Adiós a la TV analógica

La cuenta atrás del **Plan Nacional de Transición a la TDT** ya está en marcha. Se han establecido tres fases para el cese de las emisiones analógicas: el **30 de junio** afectará a las poblaciones de menos de **500.000 habitantes** que cuenten con un alto porcentaje de cobertura en TDT; el **31 de diciembre** a aquellas que registren entre **500.000 y 700.000**; y el **3 de abril de 2010** al 100% de la población. Es posible consultar en qué fase se encuentra nuestra ciudad anotando el código postal en la dirección web facilitada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Además, y dada la proximidad del cese, se ha lanzado una campaña, con el gráfico nombre de **Quenotepilleeltoro**, para que las sintonizadoras TDT sean el regalo de esta Navidad. De lo que se trata es de aumentar la penetración de la TDT en los hogares y entre la ciudadanía, fomentar el conocimiento de sus ventajas y utilidades, e incrementar el número de edificios y hogares con la antena adaptada para la recepción de contenidos digitales en los aparatos de televisión normales. **www.televisiondigital.es** • **www.quenotepilleeltoro.es**



Llamadas sin PC

Y no sólo llamadas, sino videollamadas es lo que permite el **AiGuru SV1**, un ingenio fabricado por **Asus** y certificado por **Skype** que facilita este tipo de comunicaciones o las tradicionales sin necesidad de PC, puesto que se vale de la infraestructura WiFi. Disponible por **269,95€**, cuenta con una pantalla de siete pulgadas, *webcam*, micrófono y altavoces. Como siempre, las llamadas a otros usuarios de Skype son gratis, mientras que a móviles y fijos resultan más económicas que a través de una operadora tradicional. Otro frente donde ha llegado el buen hacer de Asus es el de los *coolers*. Acaba de presentar dos modelos: el **Triton 81**, el primero compatible con Intel Core i7 y con un diseño de flujo de aire en cuatro direcciones, y el **Axe Square**. **www.asus.es**

Este cooler dorado se llama Asus Axe Square y es ultra silencioso (16 dB de ruido). Cuenta con un área de disipación de 5.500 cm² y la posibilidad de overclocking hasta 180 W. Cuesta 68,48 euros.

Google Zeitgeist
Lo más buscado

Como viene siendo habitual, **Google** ha dado a conocer los términos más buscados por los españoles en la Red. Los más populares de 2008 son: YouTube, juegos, Hotmail, Marca, juegos juegos, Tuenti, Yahoo, videos, you y As. Las búsquedas emergentes son Fama, Tuenti y cintube. **www.google.com**

FE DE ERRORES

El pasado número 213 publicamos en la comparativa de netbooks que el **Ahtec LUG N011** costaba 510€. Actualmente, su precio es de **429€**, por lo que su puntuación de **Calidad/Precio** cambia a **8,4**.


ASUS recomienda Windows Vista® Business
ASUS N50V
Tan sofisticado como tu
intel
Centrino® 2
inside™
Rendimiento portátil
La vida se compone de elecciones inteligentes. Te presentamos el nuevo ASUS N50V, con Tecnología de Procesador Intel® Centrino® 2 y basado en Windows Vista® Business Original, para ofrecerte la máxima productividad. Las inno vadoras funciones incluidas y las tecnologías de uso intuitivo hacen de este portátil más que una elección inteligente, es un estilo de vida.
Express Gate funciona como una plataforma para acceder a un conjunto de aplicaciones incluyendo Internet y Skype™ en apenas 8 segundos.
El Motor Súper Híbrido (Super Hybrid Engine – SHE) facilita un dinámico uso del rendimiento del equipo, aumentando éste un 23% para entornos de trabajo multitarea o ahorrando consumo y maximizando la carga de la batería (35%-53%) para momentos en que no requieras tantos recursos. Aparte del modo automático, también permite ajustar los parámetros manualmente y ajustar el rendimiento del modo que tú desees.
La tecnología de escaneo facial Smart Logon no sólo reconoce al propietario, sino que hace de la necesidad de introducir una contraseña, algo que pertenece al pasado.
Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Core Inside, Intel, Logo Intel, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Logotipo Intel Inside, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, y Xeon Inside son marcas registradas de Intel Corporation o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países.



OPINIÓN • DISCREPO, OIGAN

Javier Renovell
javier-renovell@rba.es

Ese espíritu emprendedor

Microsoft paradigma de la innovación? Estábamos hace unas semanas un grupo de «trabajadores de la información» (periodistas tecnológicos que ya mayoritariamente solo publicamos en *on-line*) recogidos en el monasterio de Sant Benet en plan ejercicios espirituales para meditar sobre la productividad, y ésta era la lección que nos querían hacer aprender los anfitriones. Y es que a menos de 2 kilómetros se encuentra el **Productivity Center de Manresa**, uno de los seis centros de innovación (MIC) que **Microsoft**, como el cisterciense, tiene diseminados por la mitad norte de la península. «La forma tradicional de mejorar la productividad en España es echar más horas», nos decía **Albert Esplugas**, el director del centro. «Sin embargo, el activo que marca la diferencia no son las tecnologías en sí, sino el uso que las personas saben hacer de ellas». Se habló de talento, de conocimiento, de cómo manejar la información no estructurada que nos ocupa el 85% de nuestro tiempo...

Pero volviendo al tema, se puede decir que la visión de Bill Gates ya era innovadora y arriesgada en 1975 cuando soñaba con poner un ordenador en cada hogar (y más si pensamos que sólo dos años antes IBM decía que con diez ordenadores para todo el planeta se iba más que sobrado). Toda «una misión cumplida» para **Santiago Lorente**, director del **Área de Sociedad de la Información de Microsoft Ibérica**, que destacaba el salto cualitativo de haber pasado del MS-DOS monocromo en modo consola al Windows Vista a todo color en «modo web». Ganar esa posición de liderazgo (monopolio dicen los más críticos) no ha sido rápida, sino cosa de años de mejora continua. «Windows necesitó cuatro versiones, Excel cinco y Word nueve para convertirse cada una en la aplicación más vendida de su segmento. Actualmente, entre revisiones y mejoras, sacamos más de 150 productos al año».

> «¿Veremos en el futuro una campaña de reconquista al sur del Ebro por parte de los MIC de Microsoft frente a las diversas huestes de Debian (Linex, Guadalinex, Molinex, MAx, VALux...)?»

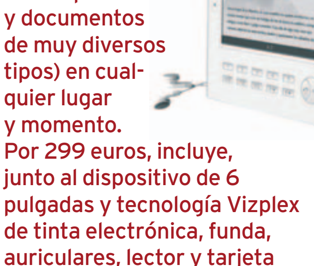
Para mantener ese ritmo innovador, Microsoft destina **6.613 millones de euros** anuales a I+D+i; una cifra que contrasta ella sola con los 11.815 millones de España en su conjunto al mismo propósito (y eso que hemos subido la cifra un 20% respecto a 2005). Pero nuestro problema es mayúsculo, y no es que todo ese dinero, equivalente al 1,2% de nuestro PIB, sea sólo la mitad de lo que se gasta en la UE (¡y un tercio en EE UU o Japón!) o que encima el 45% se quede sin ejecutar, no; ni que la Universidad española genere una cifra ridícula «de talento», 47 patentes al año frente a las 1.800 de las universidades norteamericanas. El mayor problema, el problema de fondo, es que en una encuesta sobre qué te gustaría ser de mayor, el 85% de los chavales diga que funcionario municipal.

¿Entonces qué? ¿Debemos reconocer a Microsoft su papel de locomotora? «Estos centros actúan como correa de enganche con el tejido empresarial local. Nos convertimos en un acelerador, pero nosotros ponemos sólo la partitura, después cada "orquesta" toca a su ritmo», asegura Lorente. Así, de estos MIC han salido desarrollos de aplicaciones verticales muy especializados (turismo, ganadería, alta montaña, cerámica...). «Pretendemos crear una especie de "efecto halo", más o menos como el que desprende Ferrán Adrià en todo lo que emprende». Y este complejo hostelero y restaurador del Bagès es un ejemplo vivo y sabroso de cómo el talento de un genio de los fogones y la tecnología aplicada a cada detalle cotidiano le puede sumar valor. Más por menos

Y en este contexto, la nueva presidenta de Microsoft Ibérica, **María Garaña**, presentaba el programa **BizSpark** destinado a emprendedores y *start-ups* de base tecnológica y en el que ha puesto su empeño personal el mismísimo **Steve Ballmer**, CEO de la corporación. La idea es prestar el software y los servicios (Azure, webservices, hosting...) necesarios para el lanzamiento de nuevos proyectos empresariales, así como labores de *mentoring*, *networking*, visitas a empresas... Frente a las administraciones autonómicas «libres», parece que Microsoft se quiere arrostrar el papel de incubadora y semillero de ideas para el futuro.

PC BREVES

Libro electrónico



Se llama Papyre 6.1 y permite la reproducción de contenidos digitales (libros, publicaciones periódicas y documentos de muy diversos tipos) en cualquier lugar y momento. Por 299 euros, incluye, junto al dispositivo de 6 pulgadas y tecnología Vizplex de tinta electrónica, funda, auriculares, lector y tarjeta SD de 1 Gbyte con 500 libros de regalo.
www.papyre.com

Biblioteca on-line

Procedentes de bibliotecas nacionales e instituciones culturales de los 27 Estados miembros de la Unión Europea, dos millones de libros, mapas, fotografías, películas y



un largo etcétera están disponibles a través de Europeana, la biblioteca digital abierta en noviembre y cerrada durante unas semanas debido al elevado número de peticiones.
www.europeana.com

Proyector enano

Optoma Palm-sized Pico es un minivideoproyector DLP capaz de mostrar a gran tamaño imágenes (de 0,15 hasta 1,5 metros) procedentes de móviles, PDA, DVD portátiles y hasta videoconsolas de mano. Mide 5 x 10,3 x 1,5 cm, pesa 115 gramos y cuesta 399 euros.
www.optoma.es



Qué hacer si perdemos la información de nuestro equipo

Recupera tus datos en ausencia de backups

En muchos casos manejamos nuestra información más valiosa sin tener la previsión de realizar una copia de seguridad que la respalde. Ante eso, ¿qué hacer cuando el disco duro, por la razón que sea, dice basta?

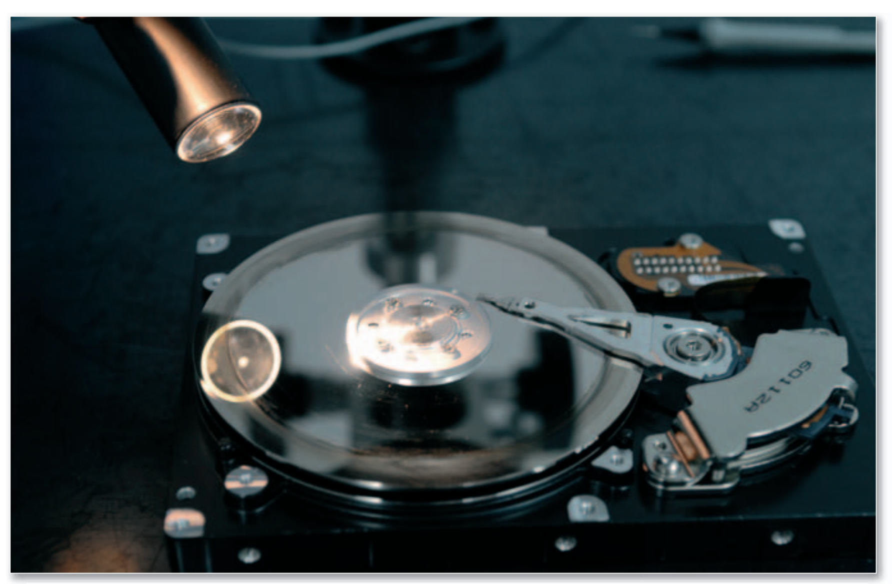


Por J.I.C.
Colaborador

Una situación muy delicada y algo novelesca. Un escritor se pasa tres años documentándose sobre la figura de Carlos I con el fin de escribir un *bestseller*. Eso significa muchas, muchísimas tardes en la Biblioteca Nacional de Madrid, pero también muchos viajes para documentarse: a Gante, donde nació el monarca; a Bruselas, donde maduró; o a Yuste, donde murió. Cuando ya lo tiene todo listo para empezar a escribir el novelón, su mujer le sorprende chateando con su amante y, en un arranque de furia, le tira por la ventana el portátil, que se lleva al fondo de la piscina de la urbanización en la que reside todas las notas que debían servirle para darle cuerpo y autenticidad a la historia. Para rematar la faena, no hay copia de seguridad en ningún sitio.

Que se esfumen datos del trabajo que han sido resultado de mucho esfuerzo, que suponen dinero y nos pueden dejar en evidencia ante el jefe o los clientes puede ser causa de estrés y nerviosismo. Como lo es que se evaporen esos ficheros cargados de fotos que recogen los mejores momentos de nuestra vida. Precisamente, según una encuesta realizada por **Recovery Labs**, firma especializada en la recuperación de datos, lo que más le preocupa a los españoles es perder sus fotos, más que los documentos ofimáticos y mucho más que los correos electrónicos, los archivos multimedia o una base de datos.

Curiosamente, la pérdida de datos cruciales, como las notas del escritor o las fotos del viaje de novios, casi nunca es originada por un virus o por el mal funcionamiento del software, sino por una avería del hardware o por un error humano, como el formateo de un disco o el borrado accidental de una unidad. Esa es al menos la experiencia de **Recover Center**,

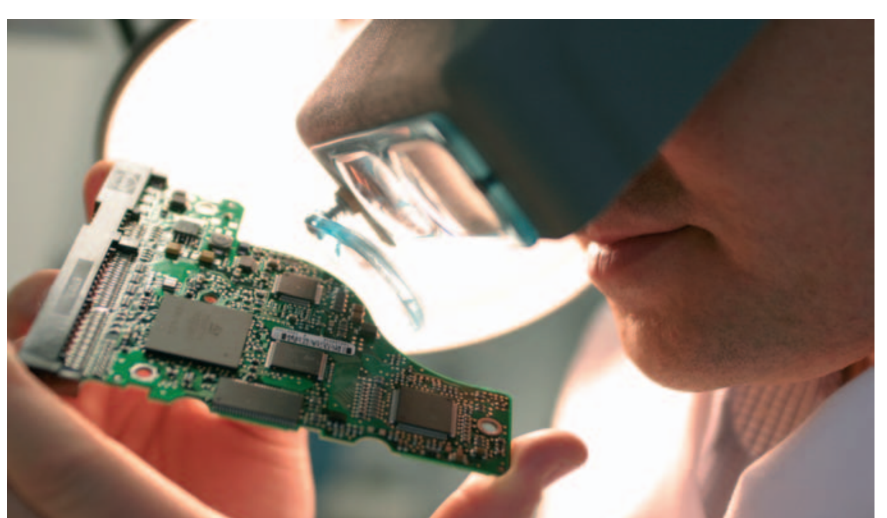


• **Aspecto de un disco duro seriamente dañado. La recuperación de datos se suele hacer en cámaras limpias, para evitar la intromisión de polvo u otras impurezas.**

otro especialista en la recuperación de información. Asimismo, las averías más frecuentes que suelen sufrir los discos duros son las originadas por la descompensación térmica producida por cambios repentinos de temperatura (olas de calor seguidas de enfriamientos de la atmósfera), golpes y caídas del PC que dañan los cabezales y bobinas, o las fluctuaciones de la corriente eléctrica que suelen darse con las tormentas o los apagones.

No perder la calma

¿Qué hacer cuando datos muy preciados, de repente, desaparecen debido a un incendio, una inundación o un golpe brusco y no disponemos de copia de seguridad? Los expertos aconsejan sobre todo mantener la calma. El nerviosismo puede llevar a tomar decisiones de las que luego uno se pueda arrepentir. En segundo lugar, como dicen desde Recovery Labs, no debe reiniciarse el equipo, sobre todo si la avería es de carácter físico. Tampoco es recomendable reinstalar el sistema operativo. **Cualquier información es recuperable si no es sobrescrita**, y la instalación de Windows o de programas ofimáticos pueden «tapar» para siempre los datos preciados. Tampoco es conveniente usar software de recuperación hasta que no sepamos la gravedad del problema. Puede que las operaciones de la herramienta de turno afecten a los archivos que deseamos recuperar. Por supuesto, no se debe abrir el disco duro y hurgar en él. Se trata de un dispositivo complejo y delicado.
Como no podía ser de otra manera, las empresas que se dedican a la recuperación de datos recomiendan que antes que llamar al amigo que suele sacarnos del atolladero cuando Windows «se cuelga», conviene recurrir a un profesional. Si la cosa es seria, no es mala opción acudir a una de estas empresas, pero hay que decir que será un buen palo para el bolsillo. Aunque el **coste de una recuperación** depende muchas variantes (del nivel de urgencia, de si se hace en laboratorio o va un técnico a casa, o de las horas de trabajo, entre otras), el estándar va de los **750 a los 1.000 euros**. En el caso de **fallos de software**, que pueden ser solventados a través de Internet o con programas específicos, el coste promedio oscila entre los **350 y los 500 euros**. Algunas de estas empresas tienen incluso un servicio urgente que puede actuar en 24 o 48 horas y que supone el despla- ▶

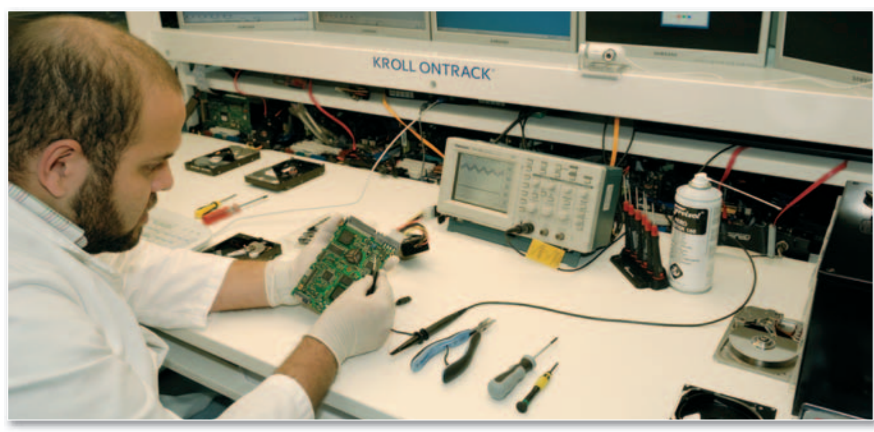


A quién recurrir

Kroll Ontrack (**www.ontrackdata recovery.es**). Tiene un laboratorio a las afueras de Madrid donde se hacen más de un millar de recuperaciones al año. Sus técnicos pueden trabajar en remoto (gracias a herramientas como Remote Data Recovery) o en casa del cliente. Además, el afectado puede enviar el disco a la cámara limpia de la empresa. Una recuperación estándar tiene un coste de unos 750 euros.



Ondata (**www.ondata.es**). Esta empresa multinacional con presencia en casi una decena de países también ofrece un servicio rápido de recuperación de 24 horas. También está especializada en informática forense, consistente en la recuperación de evidencias electrónicas que luego pueden ser presentadas como reclamaciones administrativas o denuncias ante juzgados en casos civiles o criminales.
Recover Center (**www.recover center.com**). Esta firma española, que hasta la fecha ha hecho más de 8.000 recuperaciones, ofrece, además de los habituales servicios, uno nocturno y de fin de semana que supone que los técnicos trabajarán en cualquier momento para dar con los datos extraviados. El precio medio de una recuperación de software es de 500 euros, mientras que la de hardware se va a los 1.100 euros.
Recovery Labs (**www.recoverylabs. com**). Esta empresa, de capital cien por cien español, ofrece dos servicios: uno estándar, donde el tiempo estimado de recuperación es de cinco días; y otro urgente, que garantiza una solución en menos de 48 horas. Los precios van desde un mínimo de 375 euros para averías por software, a los 850 de las averías físicas.



• El coste de recuperar un disco en un laboratorio especializado ronda los 900 euros. Es caro, pero muchas veces no queda más remedio.

zamiento de un técnico al domicilio o la oficina del cliente. En estos casos, el coste será bastante más elevado.

Hay que señalar que la tan mentada crisis económica llevará a las empresas a exprimir más sus PC, alargando hasta el extremo el ciclo de vida de las máquinas y de sus componentes, o cancelando contratos de mantenimiento para ahorrar costes. En este contexto, es aconsejable que las empresas y particulares extremen las medidas para evitar el deterioro de sus fuentes de almacenamiento (el ciclo medio de vida de un disco es de 3 años) porque las probabilidades de perder datos de interés se elevan.

Casos extremos

Los casos más complicados de recuperación son aquellos en los que los discos han estado expuestos a un daño físico causado por **desastre natural** (una inundación o un incendio) o por una **explosión** o un fuerte golpe. También se puede complicar mucho el trabajo de los técnicos cuando **el propietario del PC ha manipulado el disco** intentando solucionar el problema por sí sólo. Sin embargo, la pericia de los especialistas ha logrado hacer milagros. La firma estadounidense **Kroll Ontrack** presume, por ejemplo, de haber recuperado el disco duro de la nave espacial Columbia que, en su regreso a la Tierra el 1 de febrero de 2003, se desintegró y acabó con la vida de sus siete tripulantes. En España, la misma compañía, que cuenta con una cámara limpia para recuperar discos duros a las afueras de Madrid, también colaboró con el Ministerio del Interior en la recuperación de un portátil encontrado en el piso de Leganés (Madrid) donde se suicidaron los terroristas del 11-M. Y del edificio Windsor de Madrid también rescataron varios discos duros quemados, pero con la información íntegra. Por su parte, la española **Recovery Labs** logró recuperar información relativa a un experimento con un satélite de la Agencia Europea del Espacio. ■



• El Ministerio de Interior recurrió a especialistas para salvar los datos de un portátil encontrado en el piso donde los terroristas del 11-M se suicidaron.

Primeros pasos ante el desastre

1. **Manten la calma.** El nerviosismo puede hacer que tomemos decisiones que luego dificulten la recuperación.

2. **No reinicies el equipo.** Si la avería es de carácter físico, al reiniciar el equipo, puedes agravar la pérdida de datos e incluso provocar nuevas averías.

3. **No trates de reinstalar el sistema operativo.** En principio, la información es recuperable hasta que no es sobrescrita con, por ejemplo, la reinstalación de un programa.

4. **No utilices software de recuperación si no conoces bien el problema.** No intentes recuperar la información con algunas utilidades del mercado, como Partition Magic o Utilidades Norton, si no está seguro de cómo hacerlo.

5. **Nunca intentes abrir el disco duro.** Un disco duro es un dispositivo muy complejo y delicado que sólo debe ser inspeccionado en cámaras limpias y por técnicos cualificados.

6. **Llama a un profesional.** Ponte en contacto con un especialista, que te dará un diagnóstico y un presupuesto. Luego serás tú el que decida si vale la pena seguir adelante con la recuperación.

Fuente: Recovery Labs y Recover Center.

¿Cómo alargar la vida del disco duro y salvaguardar los datos?

1. **Evita la instalación y desinstalación de programas**, salvo lo estrictamente necesario. En el momento de instalar algún software específico, debemos verificar la seguridad de su procedencia y considerar si esa herramienta es estrictamente necesaria para nuestro trabajo.

2. **Manten alejado el equipo** de fuentes que generen campos magnéticos. Esto es extensivo, además de los discos duros, para todo tipo de dispositivos ópticos.

3. **Apaga el equipo** siempre a través del sistema operativo. El soporte lógico y físico del disco duro está diseñado para ser apagado desde el sistema operativo.

4. **Desconecta el equipo de la red eléctrica** cuando no esté en uso, o coloca limitadores de sobretensión y estabilizadores de corriente. Incluso con el equipo correctamente apagado, las fluctuaciones de tensión en la alimentación pueden afectar.

5. **Manten el equipo apartado** de fuentes que irradien calor o frío. Las variaciones de temperatura son unas de las principales causas que afectan al funcionamiento del disco duro, provocando pérdida de datos.

6. **Procura que el equipo funcione** en la misma posición en la que se formateó el disco duro (vertical u horizontal), beneficiará al rendimiento de su dispositivo.

7. **Instala herramientas de seguridad** (antivirus, cortafuegos...). El software malicioso no es la principal amenaza para el disco duro, pero sí para la integridad de los datos del sistema.

8. **Instala un SAI.** Estos sistemas protegen ante apagones y cortes de suministro, prolongando el funcionamiento del aparato durante un cierto tiempo, y minimizan los efectos de los picos de tensión.

9. **Realiza copias de seguridad.** Es una obviedad, pero todavía siguen siendo muy pocos los que hacen copias de seguridad y las prueban periódicamente.

Fuente: Recovery Labs

La principal herramienta para proteger el PC son las suites

Hábitos de seguridad de los internautas

Virus, spyware, phishing y spam son, por este orden, las principales amenazas provenientes de Internet. Así lo atestiguan los 1.046 lectores que han contestado las 22 preguntas que conformaban la encuesta sobre hábitos de seguridad que hemos realizado junto a Micronet y Kaspersky.



Celia Almorox
Redactora Jefe de Actualidad

El segmento de la seguridad es uno de los más activos. Y no sólo porque a diario se produzcan nuevas vulnerabilidades y se lancen al instante soluciones que ayudan a sofocarlas. Su ajetreo también se debe a que, de la noche a la mañana, puede surgir una nueva compañía dispuesta a competir con un nuevo producto o a que los directivos de otra exhorten a los usuarios de sus hasta-ahora-impolutos ordenadores a instalar un antivirus. Microsoft y Apple son los nombres de estas firmas. Casi nada.

Pero los protagonistas de estas páginas no son estas empresas, ni tan siquiera la apabullante cantidad de noticias preocupantes que todos los meses se encargan de suministrarnos los profesionales del sector. ¿Ejemplos? Valgan dos titulares: «La reciente caída del mercado bursátil causa la mayor avalancha de ataques informáticos de carácter económico de la historia» y «Una epidemia de ordenadores zombie se propaga por el mundo». No, los protagonistas de esta historia son los lectores, en concreto, los **1.046** que se han detenido durante unos minutos ante la web **www.kantivirus.com/pcactual** para contestar a las **22 preguntas** que les planteábamos sobre sus hábitos de seguridad a la hora de utilizar Internet.

El objetivo que pretendíamos cuando, hace unos meses, pusimos en marcha esta encuesta era dar una imagen global de cómo la comunidad de internautas españoles se protege frente a las nuevas amenazas de Internet y cuánto les preocupa su seguridad al navegar. Esperamos que estas páginas nos ayuden a todos a conocer un poquito más el estado de la cuestión.

GANADOR
Todos los participantes en la encuesta han participado en el sorteo de un viaje para dos personas por la Rusia Imperial, pero el ganador sólo ha sido uno: FRANCISCO CELARAIN LICEAGA

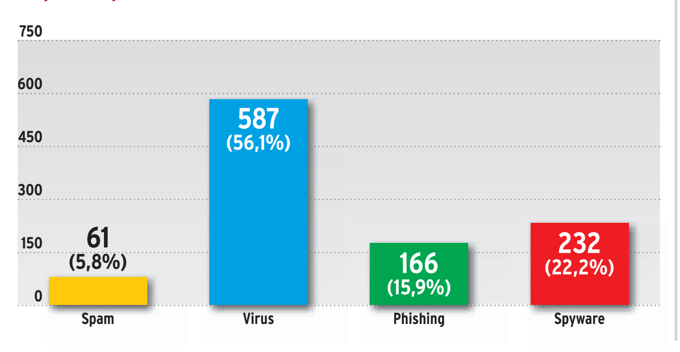
Virus y no sólo antivirus

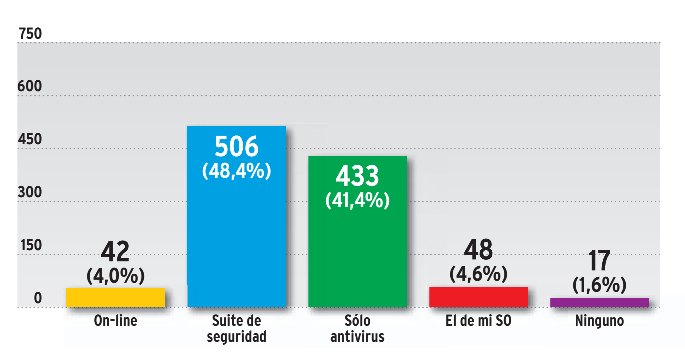
Ni la inclusión de programas espías, ni el robo de identidad, ni el correo basura, lo que **más preocupa a los internautas** de las distintas amenazas que provienen de Internet siguen siendo los **virus** (**56,1%**). Por ello, casi un **90% de los encuestados** cuentan con una **solución de seguridad instalada en su PC**, ya sea un antivirus o una *suite*, siendo minoría los que acuden a **servicios on-line (4%)** o los que **no emplean ningún tipo de software** adicional (**6,2%**). La relevancia que otorgan a los virus también queda patente en su respuesta a qué filtro de los presentes en una *suite* valoran más: el 53,7% se decanta por el antivirus; lejos quedan el cortafuegos (20,2%), el *antispyware* (15,9%) o el *antiphishing* (6,5%).

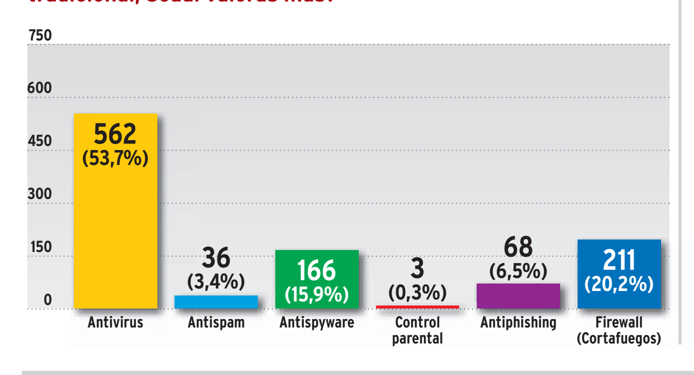
El tema es de tal importancia que, pese a la existencia de productos gratuitos o a la posibilidad de chequear el estado del ordenador mediante un servicio *on-line*,

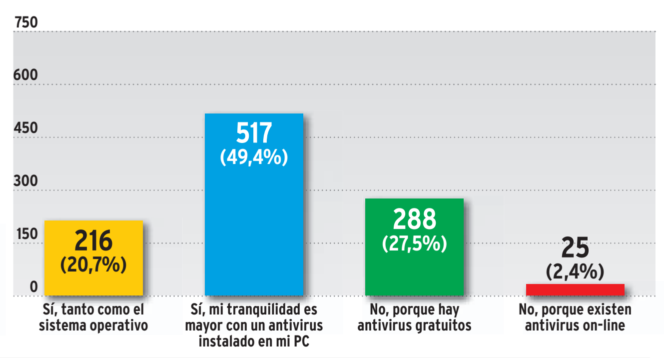
web PC actual — Los gráficos con las repuestas a las 22 preguntas planteadas pueden consultarse en www.pc-actual.com

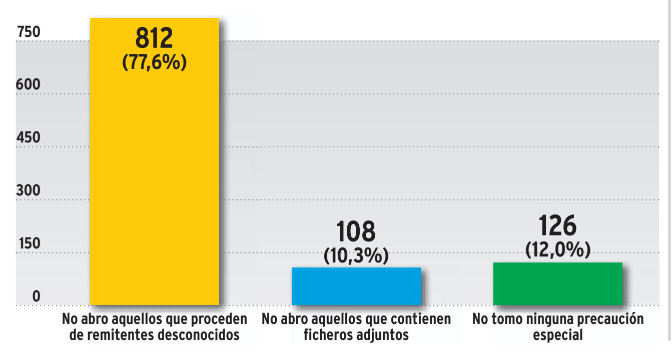


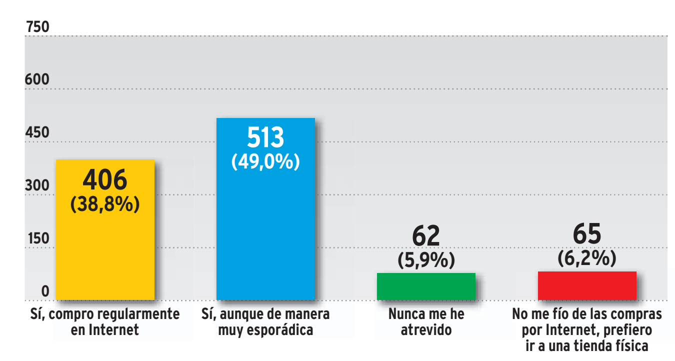










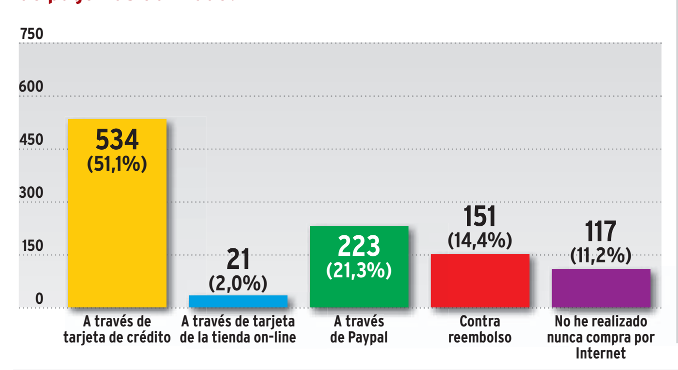


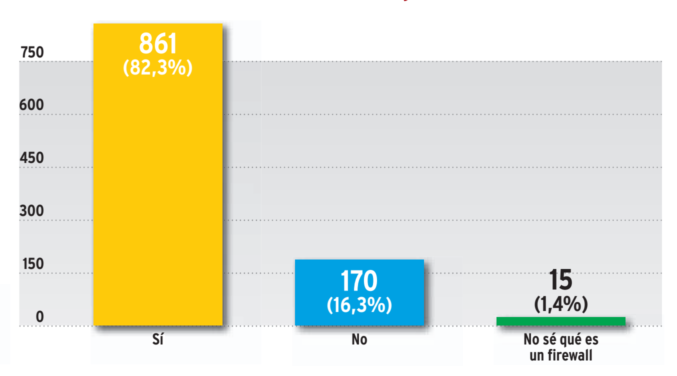
más del 70% de los encuestados cree necesario dedicar una parte de su presupuesto a comprar un software de seguridad. Por su parte, los que han decidido no instalar ningún producto manifiestan que la razón principal es que acapara muchos recursos y reduce el rendimiento del PC (22,8%), sólo el 7,1% lo achaca a que les resulta un software prescindible. De nada sirve contar con una herramienta que mantenga a raya a las amenazas, si no está actualizada, por lo que resulta muy coherente que sólo un 6% de los encuestados no lo considere imprescindible. De hecho, el 74,3% recurre al módulo de actualizaciones autonómicas y el 19,7% renueve manualmente tanto el motor de búsqueda como la base de datos de los virus. El mismo modus operandi funciona en los sistemas operativos: el 72,8% tiene actualizado el módulo de actualizaciones autonómicas.

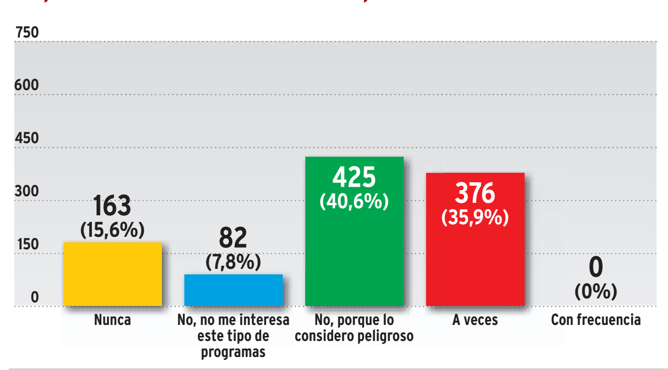
E-mail y compras

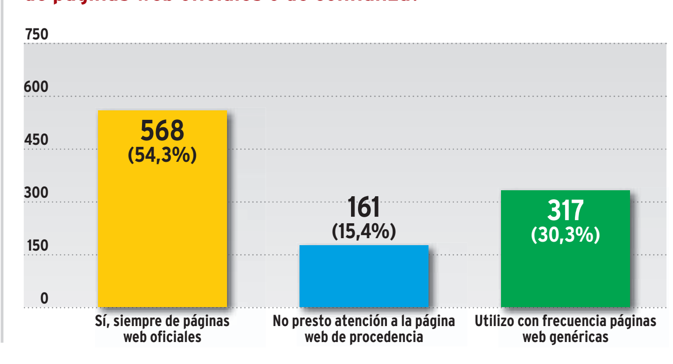
Un segundo apartado en el que nos hemos detenido es en los hábitos de los usuarios a la hora de emplear un cliente de correo. Es muy curioso comprobar que el **77,6%** toma como principal precaución **no abrir aquellos que proceden de remitentes desconocidos** o que el **10,3%** opta por **no** hacerlo con **aquellos que contienen ficheros adjuntos**. El **12%** confía en las herramientas de seguridad o no es consciente de los peligros que pueden llegar a través de la aparente inocua Bandeja de Entrada, pues no toman **ninguna precaución especial**. Bueno, alguna medida sí, como demuestra que el 89,8 por ciento ha respondido que nunca ha facilitado datos bancarios o personales a través del correo electrónico como respuesta a algún mensaje recibido. Asimismo, ante la avalancha de correo no deseado (por ejemplo, en las empresas alcanza el 6% del total del de mensajes recibidos al mes), el **79,6 dispone de algún filtro antispam** que libera su buzón. Según un estudio, las cinco principales categorías de reclamo son banca y finanzas, publicidad, salud y productos farmacéuticos, adultos y productos gratuitos.

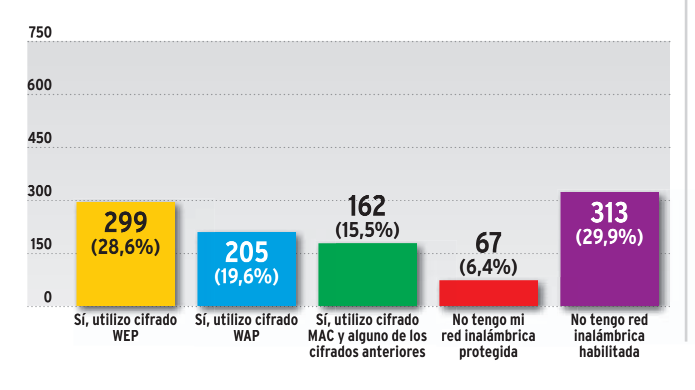
Por su parte, dos preguntas y sus correspondientes respuestas nos sirven para conocer que todavía hay un **12%** de usuarios que **no se atreve a comprar** ni bienes de consumo ni servicios **por Internet**. No obstante, el **38,8% sí lo hace regularmente** y el **49% de forma esporádica**. Eso sí, de los que emplean esta vía para adquirir productos, el **51,1%** utiliza como medio de pago su **tarjeta de crédito** (VISA, Mastercard, American Express...),el **21,3%** prefiere recurrir a **Paypal** y el **14,4%** pagar **contra reembolso**.

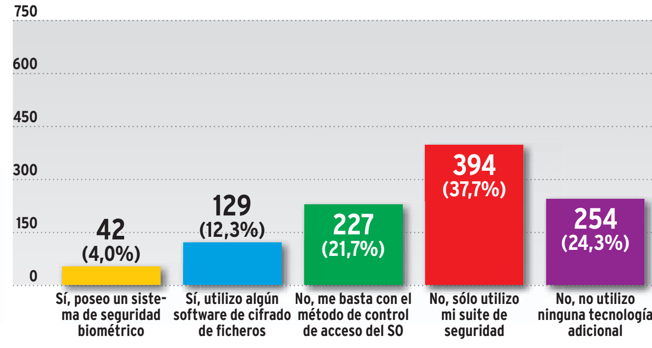












Navegación pura y dura

Llegamos a los hábitos adquiridos por los internautas cuando navegan por la Red. Al igual que ocurría con el *e-mail*, la prevención sigue siendo el recurso más usado, como demuestra que el **43%** de los encuestados **no visita páginas que no conoce** o que cree que son potencialmente peligrosas. Sólo el **16,4%** de ellos **no toma ningún tipo de precaución**, mientras que el **40,3%** contesta que alguna vez **ha visitado alguna web** que era consciente de que podía llegar a ser **peligrosa**.

En cuanto a las herramientas que están a su disposición para facilitarles la navegación o asegurar que toda vaya bien, los resultados indican que el **88,8% tiene activado el módulo de detención** de ventanas emergentes (**pop ups**) de su navegador o que el **82,3% cuenta con un cortafuegos** instalado en el PC. Por su parte, la razones principales para no utilizar un filtro de este tipo suele ser que el *firewall* dificulta la ejecución de aplicaciones P2P y juegos *on-line*, y que consume recursos y reduce el rendimiento del ordenador. Otro pequeño truco que utilizan es **eliminar la caché de navegación y los ficheros temporales**, un paso que realizan el **61,3%** de los encuestados.

A la hora de **descargar software** de la Red, el **54,3%** recurre siempre a las **páginas webs oficiales**. Al mismo tiempo, un **64% no utiliza** nunca programas para compartir ficheros o aplicaciones **P2P** porque los consideran peligrosos o porque no les interesan.

Últimos recursos

Terminamos con tres preguntas que ofrecen un poco más de luz sobre los usuarios y los métodos de seguridad que emplean. Por ejemplo, aunque un **29,9% no tiene una red inalámbrica**, sólo el **6,4%** de los que sí cuentan con una **conexión WiFi no** la tienen **protegida**. Por su parte, del 63,7% que sí disfruta de ella, el **28,6% utiliza cifrado WEP**, el **19,6%** cifrado **WPA** y el resto el filtrado MAC o anteriores.

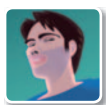
Menos populares son los programas de **control parental** para monitorizar la navegación de otros usuarios a través de Internet: casi el **80%** nos ha contestado que **no los utiliza nunca**.

La última pregunta confirma que, junto a la prevención a la hora de abrir correos o ver páginas web sospechosas, el 37,7% sólo utiliza su *suite* de seguridad, aunque hay que anotar que el **4%** también se vale de un sistema de **seguridad biométrico** y el **12,3%** de software de **cifrado de ficheros**. ■

WINDOWS 7 SUSTITUTO DE VISTA

LAS PRESTACIONES TÁCTILES DE WINDOWS 7
ESTRENA ESCRITORIO, EXPLORADOR Y APLICACIONES
DEMOSTRAMOS QUE ES EL MÁS RÁPIDO
DISECCIONAMOS EL SERVICE PACK 2 DE VISTA

Algunos cibernautas aseguran que el próximo sistema operativo de Microsoft no es más que un Windows Vista remozado. Para nosotros es mucho más que eso. Seguid leyendo y descubriréis qué nos depara Windows 7.



Juan Carlos López Revilla
Redactor Jefe Técnico

Podemos considerar que la vida «hábil» de un sistema operativo transcurre entre el día de su lanzamiento y el de su sucesor, aun a sabiendas de que realmente no es así. La mayor parte de los usuarios sigue utilizando su antigua plataforma después de la aparición de la siguiente por muchas razones de peso. Por una parte, todos somos conscientes de que un nuevo Windows necesita un **período de rodaje** para comenzar a ofrecer lo mejor de sí mismo. Si echamos la vista atrás por un instante podemos recordar que tanto Windows XP como Vista recibieron muchas críticas durante sus primeros meses de vida (este último aún las sigue recibiendo), muchas de ellas totalmente fundadas y algunas no tanto. Pero, a medida que van apareciendo los primeros parches, su comportamiento suele mejorar sensiblemente, y las críticas se van mitigando poco a poco.

Otra razón esgrimida por muchos usuarios consiste en que un nuevo sistema operativo requiere un **período de aprendizaje**, por leve que sea, y no siempre resulta aceptable realizar esa inversión de tiempo y recursos en el momento preciso de su lanzamiento. Y, por supuesto, muchos entusiastas no se adhieren a la nueva plataforma, simplemente, porque les satisface su opción actual. En nuestra opinión, esto ha sucedido con **Windows Vista**, un desarrollo que llegó, precisamente, en el mejor momento de Windows XP. De hecho, debemos confesar que muchos técnicos del Laboratorio de PC Actual nos resistimos a instalar Vista en nuestros PCs durante los primeros meses de vida de la plataforma debido a que el rendimiento y la estabilidad de XP nos parecían en ese momento superiores. ¿Sucederá lo mismo con **Windows 7**? Probablemente. Vista ha mejorado mucho con la introducción de las enmiendas contempladas en el primer paquete de servicios (conocido como *Service Pack 1*). Como descubriréis en el *Tema de portada* que os ofrecemos este mes, el siguiente paquete de mejoras (que presumiblemente llegará en abril de 2009) incrementará el atractivo de Windows Vista en gran medida. ¿Por qué reducir entonces su vida útil lanzando un nuevo sistema operativo?

Windows Vista no sufrirá «el mal de Millennium»

Cuando Microsoft lance Windows 7, **Vista** llevará **tres años** en el mercado. Si tenemos presente que **Windows XP** reinó durante todo **un lustro**, podemos concluir que los de Redmond no están del todo contentos con el «resultado» de este sistema operativo. Desconocemos

• Windows 7 estará disponible, probablemente, con una estructura de versiones similar a la utilizada en Vista. La pre-beta que hemos empleado en nuestras pruebas no es otra cosa que un anticipo de la edición Ultimate.







si es así, pero, sinceramente, creemos que no. La mayor «pifia» de Microsoft fue, a nuestro juicio, **Windows Millennium**, una plataforma con grandes problemas de estabilidad y un rendimiento manifiestamente mejorable cuya vida útil fue de **un solo año**. Incluso algunas de las cabezas visibles de la compañía han reconocido que no fue más que un producto de transición entre Windows 98 SE y Windows XP no muy afortunado.

Windows Vista no es ni mucho menos perfecto, pero lo cierto es que ha mejorado notablemente a lo largo de los dos años que lleva entre nosotros y resulta mucho más satisfactorio que a principios de 2007. En aquel momento lo cierto es que no habríamos vaticinado que su sucesor llegaría a finales de 2009 (esa es la fecha que han «pronosticado» los responsables de Microsoft), pues le habríamos augurado una vida más larga, quizás en la línea de Windows XP. Pero, si lo pensamos bien, el sector tecnológico ha cambiado mucho en poco tiempo, por lo que las circunstancias son diferentes a aquellas que «envolvieron» a Windows XP. Las necesidades de los usuarios son distintas, y, por qué no contemplarlo, la competencia aprieta más que nunca. **Linux** resulta cada vez **una opción más asequible**, y **Mac OS X** sigue **ganando adeptos** entre la comunidad de usuarios de Windows. Y es que la posibilidad de hacernos con un iMac o un MacBook y utilizar sin problemas tanto el sistema operativo de Apple como Windows XP o Vista resulta muy atractiva.

¿Cuál es el precio de una interfaz bonita y amigable?

Elevado. Seguramente, más de lo que debería y, a todas luces, superior a lo que todos los usuarios desearíamos. Los **recursos hardware** que es necesario invertir para desarrollar un entorno que



• **Según nuestras pruebas preliminares, Windows 7 invierte en el proceso de inicio del PC alrededor de 15 s menos que Windows Vista SP2.**

resulte atractivo y, a la par, fácil de utilizar por cualquier usuario, son **considerables**. Muchos técnicos nos quejamos con frecuencia y añoramos en cierto modo la época en la que lo controlábamos ▶



• **Muchos usuarios esperan que Windows 7 sea capaz de «arrojar luz» sobre la plataforma. Por el momento, la pre-beta que hemos probado nos ha gustado más de lo que habíamos previsto, por lo que nuestras expectativas son razonablemente altas.**

todo «de otro modo». Pero nos equivocamos. Muchas de las personas que hoy en día utilizan un ordenador no lo harían si tuviesen que crear su propio archivo de procesamiento por lotes para liberar esos Kbytes adicionales de memoria convencional que requiere su aplicación favorita. Y menos si tuviesen que pasarse varias horas al día delante de un intérprete de comandos.

No cabe duda de que **debemos mucho a las interfaces gráficas**, de hecho, gracias a ellas la informática es un fenómeno realmente popular. No obstante, aunque su incidencia en el rendimiento de un PC es notable, no debemos olvidar que no son las únicas «culpables» del dilatado tiempo de respuesta que padecemos con demasiada frecuencia. También estamos difrutando muchos **servicios que se ejecutan en segundo plano** para hacer nuestro trabajo diario más agradable, pero que lastran su rendimiento. Eso sí, también podemos plantearnos si, dada la descomunal capacidad de proceso de las CPUs actuales y el elevado rendimiento del resto de los componentes, resulta razonable que nuestros ordenadores trabajen de cuando en cuando con una lentitud exasperante. A nuestro juicio no. No parece razonable. Al menos siempre y cuando la carga de trabajo no sea excesiva. Y en Microsoft parecen opinar lo mismo.

De hecho, una de las principales mejoras de cuantas introdujo el **Service Pack 1 de Windows Vista** fue, precisamente, un apreciable **incremento de su rendimiento al realizar algunas tareas frecuentes**. Por ejemplo, al copiar ficheros. Por fortuna, todo parece indicar que los responsables del desarrollo de **Windows 7** se han puesto las pilas para optimizar este sistema operativo mucho más de lo que lo está Windows Vista. ¿Qué significa ésto? Sencillamente, que **aprovechará mejor los recursos hardware del PC**. Aunque lo descubriréis unas páginas más adelante en este mismo *Tema de portada*, os adelantamos que, según nuestras pruebas, **la pre-beta** que hemos utilizado **aventaja** notablemente **a Vista** en este apartado. Y, probablemente, el rendimiento de la versión final de Windows 7 será aún mayor. Como veréis, **incluso** lo hemos probado **en un netbook,** y la verdad es que la experiencia de usuario es mucho más satisfactoria que cuando Windows Vista gobierna ese mismo PC.

• **Las mejoras introducidas en la barra de tareas nos parecen muy apetecibles. No en vano, ¿quién no ha echado de menos más espacio en este componente al mantener abiertas muchas instancias simultáneamente?**

Más compatible, menos quisquilloso

Nos parece una gran idea que el **modelo de controladores de Windows 7** sea el mismo, o, al menos, **compatible con** el implementado en **Vista**. De esta forma, los *drivers* escritos para este último sistema operativo funcionarán perfectamente en la próxima plataforma de Microsoft.

No obstante, esto no significa que Windows 7 no vaya a contemplar ninguna mejora en este ámbito. La forma en que gestionará los dispositivos que conectemos a nuestro PC será diferente. Su propósito es poner a punto **nuevos mecanismos concebidos para reducir el número de errores y sacar más partido a este hardware**. Incluso, con frecuencia ni siquiera tendremos que instalar software alguno, pues, al conectar el dispositivo, el propio sistema operativo bajará un paquete con metadatos XML que apuntarán directamente a las descargas y los servicios *on-line* adicionales propuestos por el fabricante del periférico. ■

«El modelo de controladores de Windows 7 será el mismo utilizado por Vista, por lo que no será necesario escribir nuevo software. Además, serán menos problemáticos»

La competencia de Windows 7

El próximo sistema operativo de Microsoft pinta muy bien. No representa en absoluto una revolución, pero sí la evolución lógica y, sobre todo, deseable, a partir de Windows Vista. Sin embargo, su competencia va a plantarle cara con más fuerza que nunca. Apple está de moda gracias a productos célebres como el **iPhone** y los **iPod**. Pero, sobre todo, **Mac OS X** es un sistema operativo muy bien diseñado, razonablemente rápido y, sobre todo, muy asequible que, sin lugar a dudas, nos deparará alguna sorpresa cuando Windows 7 esté a punto de llegar a las tiendas. Pero, no podemos olvidarnos de **Linux** y sus diferentes encarnaciones. En la actualidad esta plataforma es más fácil de utilizar que nunca, goza de un gestor de composición de ventanas magnífico (nos encanta Compiz Fusion) y la cantidad de software gratuito disponible es abrumadora.

UNA VUELTA DE TUERCA A LA INTERFAZ DE VISTA

UN ESCRITORIO RENOVADO

Es evidente que una de las grandes diferencias de Windows Vista con respecto a sus antecesores es la interfaz visual, mucho más cuidada y atractiva. Tanto es así que Windows 7 hará buen uso de esa base para aportar, además, algunas mejoras significativas.



Javier Pastor Nóbrega
Colaborador

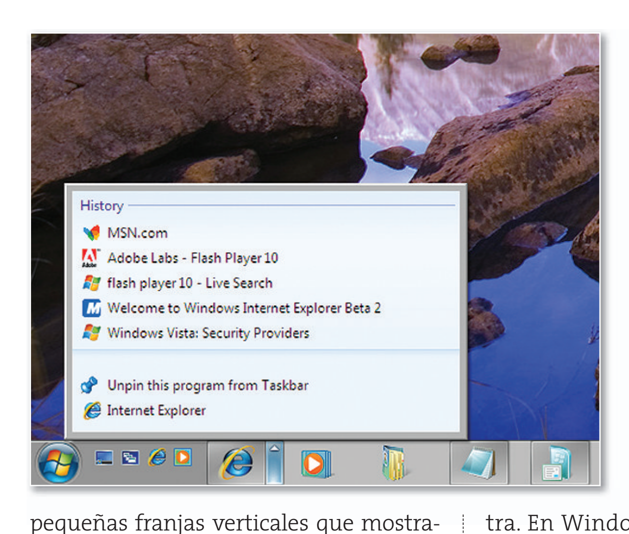
Las primeras novedades se han visto ya en la versión pre-beta de Windows 7 que se presentó en el **PDC** (**Professional Developers Conference**) celebrado en octubre del año pasado y que, además, les fue cedida a los asistentes a dicho evento. Como se pudo descubrir durante el ciclo de conferencias, el aspecto de Windows 7 es casi idéntico al de Vista, aunque existen algunos detalles interesantes que demuestran que siempre quedan apartados por pulir.

La nueva barra de tareas

Una de las sorpresas más interesantes de la **interfaz gráfica de usuario** (**GUI**) de Windows 7 reside en la **barra de tareas**, que toma ideas prestadas del famoso Dock de Mac OS X de Apple. En lugar de presentar las tareas como una combinación de iconos y texto descriptivo, tan sólo hace uso de iconos de gran tamaño para representarlas. Esto ahorra espacio en la barra de tareas, desde luego, pero, obviamente, podremos acceder a una descripción más detallada de la tarea minimizada en cuestión pasando el ratón por encima de ese icono. De hecho, justo a la derecha de cada icono (o agrupación, en el caso de que agrupemos varias ventanas del mismo tipo, como ocurre cuando unimos varias instancias de Internet Explorer, por ejemplo) aparecen unas ▶



• **La barra de tareas de Windows 7 aprovecha de forma más eficaz el espacio disponible y permite acceder a la aplicación adecuada con más rapidez.**



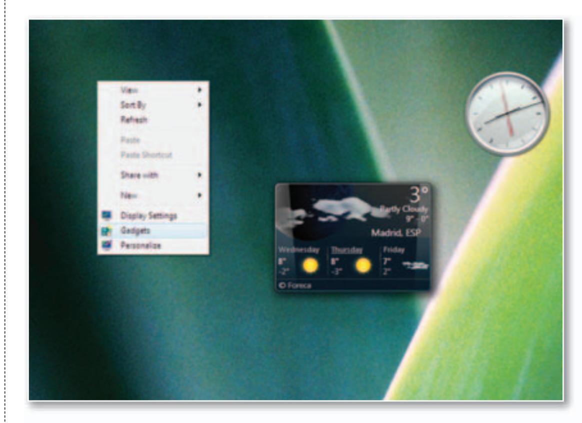
• La Jump List asociada a una aplicación nos permite acceder de forma instantánea a las opciones recomendadas para esa herramienta. En IE aparecen algunos enlaces del historial.

pequeñas franjas verticales que mostrarán una flecha cuando pasemos sobre ellas. Al pinchar sobre esa «flecha fantasma» nos toparemos con la llamada **Jump List**, que no es más que una serie de opciones recomendadas de esa aplicación en particular. En el caso de Internet Explorer, están recomendados algunos enlaces del Historial reciente. En Windows Media Player podremos acceder a las listas de reproducción recientes o a los temas de ciertos artistas o géneros que hemos escuchado también hace poco.
Los iconos de la barra de tareas pueden moverse de un lado a otro arrastrándolos y soltándolos donde más nos apetezca, una característica interesante para organizar aún de forma más potente esta barra de tareas. Y, al mover un icono sobre los demás, éste tomará un cierto aspecto de cristal translúcido que deja entrever el fondo de la barra de tareas y el icono con el que queremos intercambiar su posición.

Otro de los cambios relevantes de la renovada barra de tareas es el espacio del **Área de notificación**, que normalmente estaba ocupado por un sinfín de pequeños iconitos tras la instalación de programas como controladores, antivirus y servicios extra. En Windows 7 sólo encontraremos tres iconos, dedicados a **Windows Solution Center**, **Red** y **Volumen**. Al resto podemos acceder mediante la pequeña flecha desplegable, que también nos llevará al Panel de control de los iconos del Área de notificación. Asimismo, tendremos la oportunidad de especificar si queremos ampliar el número de iconos presentes a más de los cuatro que aparecen por defecto.

Gadgets al aire libre

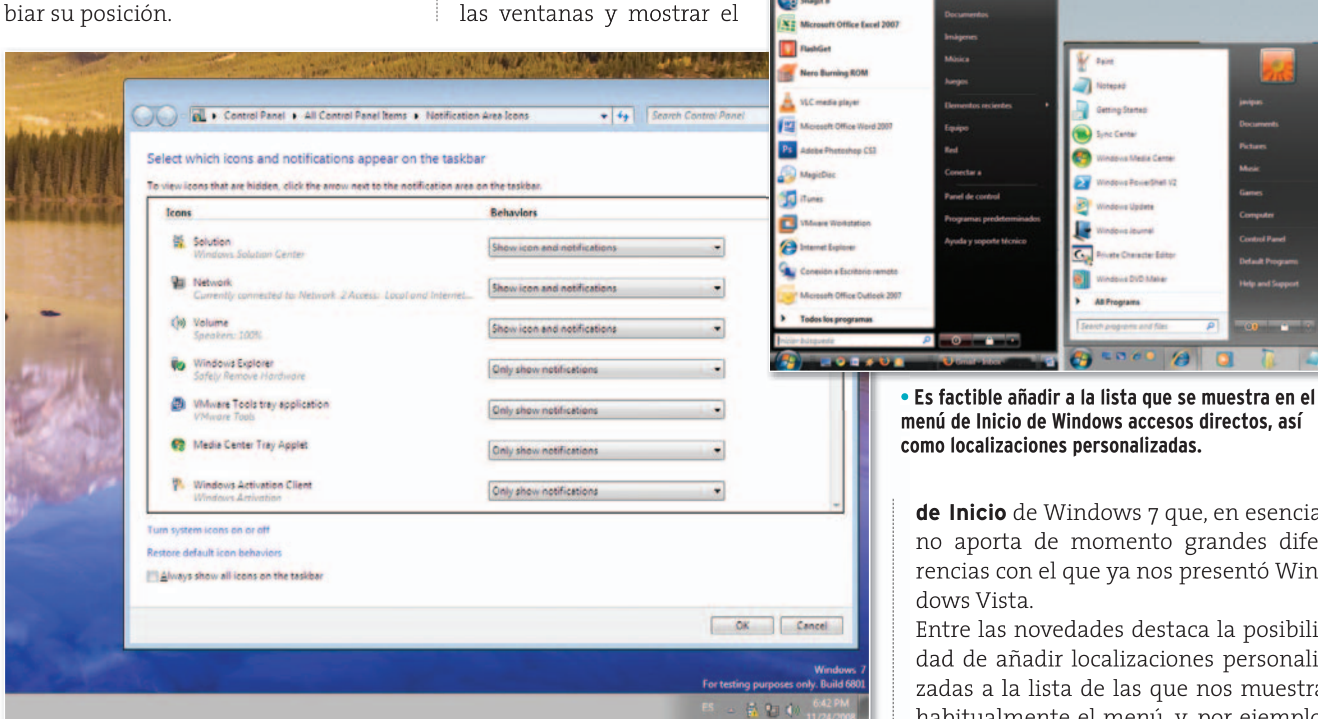
En el extremo derecho de la barra de tareas se localiza una **estrecha banda vertical**. En un estadio anterior del desarrollo de Windows 7, ésta en teoría servía para que los *gadgets* que tenemos en el escritorio se mostraran junto a carpetas y accesos directos alojados allí. Sin embargo, en la compilación actual, su objetivo es únicamente minimizar todas las ventanas y mostrar el escritorio limpio, algo que, sinceramente, logramos hacer más rápido con la tradicional combinación de teclas **Windows + D**. Eso sí, hemos de tener presente que en Windows 7 los componentes que tengamos disponibles en el Escritorio no estarán asociados a la **Sidebar**, ya que ésta desaparece definitivamente para hacer que los *gadgets* puedan situarse allá donde más nos convenga.



• En la compilación actual de Windows 7 no existe Sidebar y los gadgets podrán ubicarse libremente en cualquier lugar del escritorio.

Un menú de inicio más inteligente

El botón de Inicio de Windows 7 añade un efecto animado que hace que surja un halo azul rodeándolo cuando situamos el cursor cerca. Una vez que pinchemos sobre ese icono, aparecerá el **menú de Inicio** de Windows 7 que, en esencia, no aporta de momento grandes diferencias con el que ya nos presentó Windows Vista.
Entre las novedades destaca la posibilidad de añadir localizaciones personalizadas a la lista de las que nos muestra habitualmente el menú, y, por ejemplo, seremos capaces de incluir accesos directos a carpetas que usemos muy a me-



• Es factible añadir a la lista que se muestra en el menú de Inicio de Windows accesos directos, así como localizaciones personalizadas.

• Desde la sección del Área de notificación alojada en el Panel de control podemos habilitar sólo aquellos elementos que nos resultan de mayor utilidad. Nuestra barra de tareas estará más pulcra que nunca.

nudo. Además de eso, el menú incluye soporte para listas desplegables: si en la parte izquierda tenemos un icono con una flecha marcando esa operación a su derecha, podremos pinchar sobre ella para hacer que se abra la lista desplegable asociada. Dicha lista puede contener localizaciones derivadas o acciones asociadas con ese icono.

Aero gana algunos enteros

El gestor de ventanas que Microsoft ya ofreció en Windows Vista vuelve con fuerza a Windows 7, pero lo hace con algunas novedades interesantes. Por ejemplo, **Aero Snaps**. Esta pequeña pero interesante característica afecta a la forma en la que gestionamos las ventanas abiertas en nuestro escritorio. Siguen estando activos los trucos tradicionales de seleccionar varias de ellas en la barra de tareas y luego pulsar con el botón derecho del ratón para apilarlas horizontal o verticalmente, pero, además, ahora entra en acción Aero Snaps.

Esta funcionalidad aprovecha los desplazamientos realizados con el ratón cuando estamos arrastrando una ventana. Por ejemplo, si la arrastramos hasta el borde superior de la pantalla, la ventana se maximizará. Si la movemos hacia abajo, recuperará su tamaño normal (no maximizado); y, si la movemos al tope izquierdo de la pantalla, se justificará, ocupando hasta el 50% del espacio.

Otra curiosa acción llamada **Aero Shake** y descubierta recientemente también hará su entrada en Windows 7: si disponemos de una serie de ventanas abiertas y sólo queremos que se muestre una de ellas y las demás se minimicen en la barra de tareas, bastará con arrastrarla rápidamente de un lado a otro, «agitándola» para que el sistema detecte que sólo queremos tener ésa disponible en el escritorio. El efecto de esta interacción con gestos es curioso, y puede resultar muy útil para muchos usuarios.

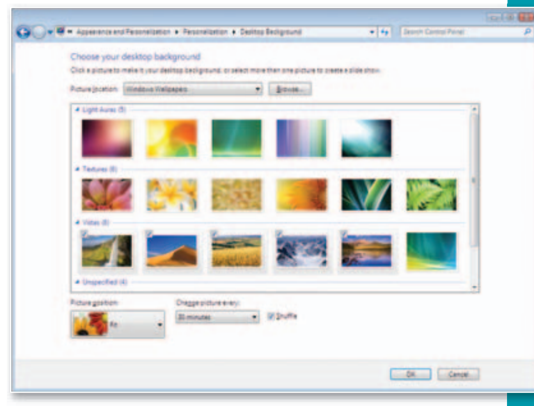
«Las posibilidades de personalización del escritorio van a ser inmensas, incluso podremos crear estilos y compartirlos»

La personalización del escritorio, potentísima

Microsoft ya había ofrecido la posibilidad de utilizar temas personalizados en sus anteriores sistemas operativos, y dicha opción seguirá presente en Windows 7 con algunas diferencias y novedades. La primera de ellas consiste en que, aunque en la **versión pre-beta M3** a la que hemos tenido acceso el término para designar esas plantillas de personalización de la interfaz sigue siendo el de **Temas**, en realidad su denominación definitiva será **Estilos**. Constarán de cuatro componentes clave: el fondo de escritorio, el color de fondo de nuestro escritorio, la configuración de sonidos del sistema y por último, el salvapantallas asociado a dicho estilo. La combinación de estos cuatro factores dará como resultado un determinado estilo.

Lo mejor de todo es que será realmente sencillo modificarlos para cambiar tan sólo uno de esos parámetros (o varios de ellos) y luego salvaguardar la configuración resultante como un nuevo estilo propio que podremos restaurar en cualquier momento, además de compartirlo con nuestros amigos y conocidos.

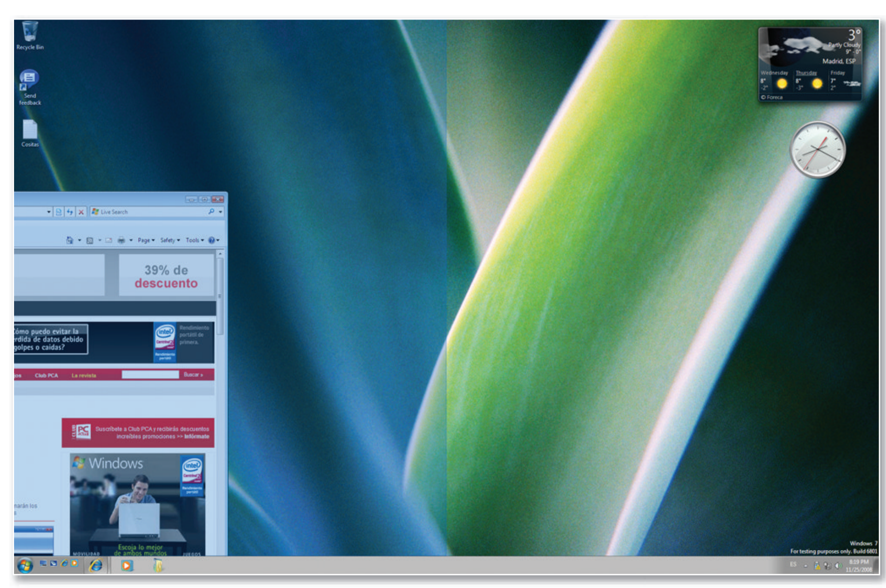
La selección por defecto de estilos que Microsoft incluye en Windows 7 es muy decente, y podremos elegir entre ciertos fondos de escritorio bastante llamativos y que son un buen punto de partida. Lo mismo ocurre con el resto de componentes de cada estilo, pero el apartado de los fondos de escritorio destaca especialmente por dos mejoras significativas. La primera de ellas es la posibilidad de seleccionar un modo de **cambio aleatorio y automático del fondo de escritorio** cada cierto tiempo. La segunda, directamente relacionada con ella, nos permitirá seleccionar una carpeta desde la cual se habilitará ese conjunto de fondos de escritorio que se irán mostrando y cambiando, por ejemplo, cada 30 minutos. ■



• Al margen de los que podamos añadir, el sistema nos proporciona por defecto diversos fondos de escritorio bastante llamativos.



• En la creación de nuevos estilos por parte del usuario intervienen hasta cuatro componentes: el fondo de escritorio, su color, los sonidos del sistema y el salvapantallas.



• Las funcionalidades Aero Snaps y Aero Shake vinculan los movimientos del ratón con determinadas acciones sobre las ventanas abiertas en pantalla, como minimizar, maximizar, etc.

AL COMPLETO EN LA PUNTA DE TUS DEDOS

TOCAR PARA VER

Una de las novedades más llamativas de Windows 7 es su «tactilidad», su capacidad de manejar con los dedos la interfaz del sistema operativo y aquellos programas compatibles con esta no tan nueva pero práctica manera de interactuar con el ordenador.



Manuel Arenas
Colaborador

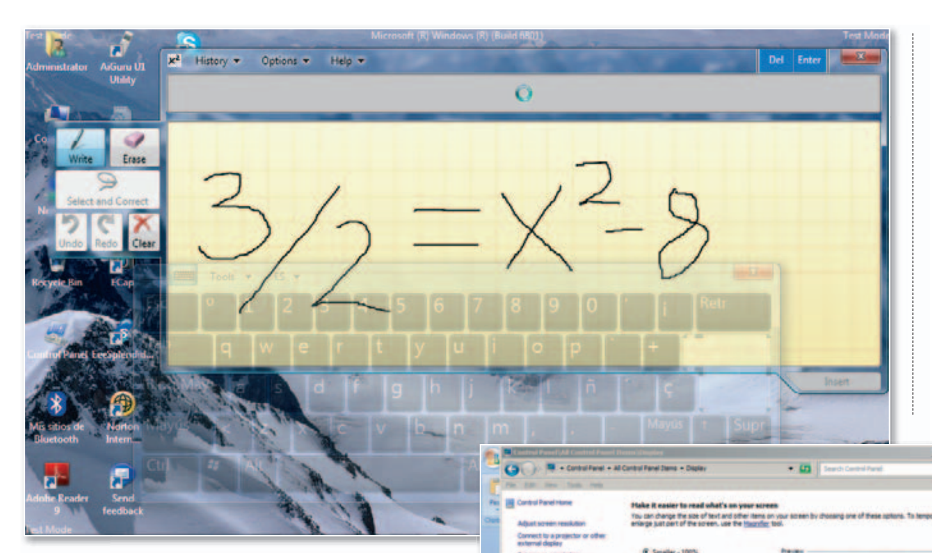
No cabe duda de que Apple con el iPhone ha revolucionado el mundo de las interfaces de usuario. Y es que su **tecnología Multi-Touch**, lejos de ser una mera característica llamativa más apropiada para hablar de ella que para usarla, supone un avance extremadamente importante en lo que a la **interacción hombre-máquina** se refiere. Y lejos de ser un fenómeno aislado, la «multitactilidad» es una tendencia que se impondrá a lo largo de los próximos años en todos aquellos sistemas y dispositivos electrónicos con los que interactuemos cotidianamente. El caso de Windows 7, sin ir más lejos, es una muestra clara de que, además del irreemplazable teclado, tendremos que aprender a usar los dedos para trabajar con las aplicaciones. De hecho, entre las demostraciones más espectaculares de este sistema operativo se encuentran las que tienen que ver precisamente con esta nueva característica.

Software y hardware

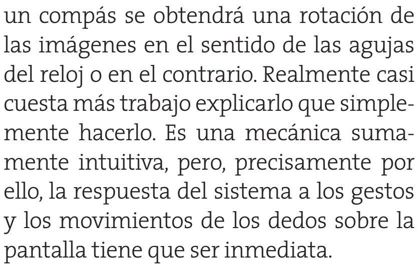
Las propiedades táctiles de Windows 7 precisan tanto de un software específico como de un hardware capaz de detectar el movimiento de los dedos en la pantalla. El equipo que hemos utilizado en nuestras pruebas ha sido un **HP TouchSmart iQ500**, que ya analizamos en el número anterior de PC Actual. Una de sus peculiaridades es, concretamente, el carácter táctil de su pantalla, de modo que, tras instalar Windows 7, lo primero que tratamos de dilucidar fue si la pantalla era realmente «multi». En principio no se puede llegar a saber debido a la



• El HP TouchSmart iQ500 que hemos utilizado para poner a prueba las capacidades táctiles de Windows 7 es compatible con la «multitactilidad», eso sí, siempre y cuando instalemos previamente el controlador adecuado.



• **Entre las mejoras de las funcionalidades de Tablet PC se encuentran un editor matemático y un nuevo teclado en pantalla optimizados para ser manejados con los dedos.**



• **Una manera sencilla de mejorar la facilidad de uso de la interfaz táctil es aumentando el tamaño de las fuentes y de los elementos que conforman el sistema de ventanas.**

ausencia de controladores nativos para esta configuración, aunque rebuscando un poco se obró el milagro: en la página web del **fabricante de la pantalla táctil** que usa este modelo TouchSmart (**www.nextwindow.com**) se pueden descargar los controladores para el panel táctil que integra este HP. Un poco en la sombra y con una clara visión de futuro, empiezan a aparecer fabricantes de este tipo de pantallas, como **NextWindow**, **n-Trig** o **Tyco Electronics**, de modo que en unos meses no debería ser complicado comprar un equipo táctil preparado para Windows 7 sin que el precio se dispare. Sin ir más lejos, HP acaba de presentar el primer portátil Multi-Touch de 12 pulgadas, el **TouchSmart tx2**, sobre una plataforma AMD. De momento, sólo aprovecha las funcionalidades táctiles de Windows Vista a través de las aplicaciones de Tablet PC, pero está preparado para instalar las herramientas Multi-Touch tan pronto como pasen a ser de dominio público a finales del año que viene, ya sea integradas en Windows 7 o en forma de soluciones de software propietarias.

La interfaz táctil: un arma de doble filo

La clave de la experiencia táctil de Windows 7 es esa: **la experiencia táctil**. Esta aparentemente obvia afirmación esconde la mayor virtud y la mayor debilidad de la «tactilidad». La **virtud** es la facilidad con la que se aprende a trabajar de una manera táctil: se toca la pantalla o alguno de los elementos presentes en ella y ocurren cosas que además serán eminentemente visuales. No median ni palabras, ni textos, ni voz, ni comandos de teclado... A lo sumo, gestos o movimientos especiales que provocan una reacción concreta. Por ejemplo, moviendo el dedo rápidamente de izquierda a derecha se tendrá un desplazamiento horizontal de la imagen en pantalla. O de arriba abajo para obtener un *scroll* vertical. Pinchando con dos dedos en una ventana del Explorador y separando o juntando los dedos se obtendrá un aumento o una disminución del tamaño de las vistas en miniatura. Girando los dedos como si se tratase de un compás se obtendrá una rotación de las imágenes en el sentido de las agujas del reloj o en el contrario. Realmente casi cuesta más trabajo explicarlo que simplemente hacerlo. Es una mecánica sumamente intuitiva, pero, precisamente por ello, la respuesta del sistema a los gestos y los movimientos de los dedos sobre la pantalla tiene que ser inmediata.

«Como haya cierto retraso entre acción y reacción, la interfaz táctil pasará de ser una maravilla a la categoría de desastre»

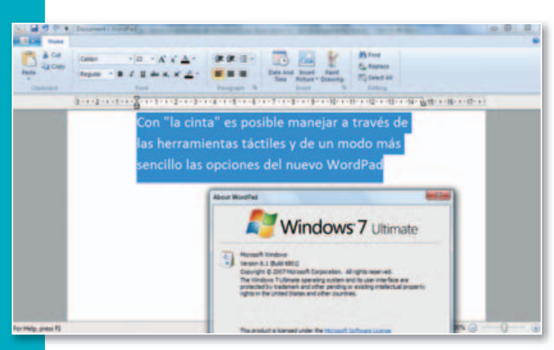
Una interfaz táctil puede ser una maravilla en cuanto a diseño y completitud, pero, como haya un retraso de varios milisegundos entre la acción y la reacción, pasará de ser una maravilla a ser un desastre mayúsculo. De ahí la afirmación del principio: la clave de la experiencia táctil de Windows 7 es, justamente, la experiencia táctil. Windows 7, en su actual fase de desarrollo, ofrece un comportamiento prometedor. Contiene la tecnología táctil, pero aún **le falta mejorar sus tiempos de reacción**. Eso sí, la parte de Tablet PC ha mejorado respecto a Vista, con un reconocimiento de la escritura excepcional y complementos interesantes, como el **editor matemático**. En sentido estricto, la funcionalidad de Tablet PC también se engloba dentro de la parte táctil en Windows 7 al poder usarla simplemente con los dedos y sin necesidad de lápices electrónicos.



• **El HP TouchSmart tx2 será el primer ordenador portátil de 12 pulgadas equipado con tecnología Multi-Touch. Sin duda, una opción idónea para sacar el máximo partido a Windows 7.**

Configuración y manejo de las opciones táctiles

Yendo al grano y centrándonos en Windows 7, descubrimos que incorpora en el **Panel de control** diversos apartados especialmente dedicados a la interfaz táctil, englobados dentro del epígrafe **Pen and Touch**. En realidad, esta tactilidad se puede considerar una extensión de las características de Windows Vista asociadas al uso de tabletas digitalizadoras; pero, en este caso, en vez de tener que usar un lápiz especial para interactuar con la pantalla, se usan los dedos. Dentro de este apartado, se encuentra todo lo relacionado con las reacciones del sistema ante nuestras acciones táctiles: desde los acostumbrados parámetros para controlar el efecto de **doble clic** o *tap – tap*, hasta los *flicks* o gestos que, realizados sobre la pantalla, pueden invocar a tareas comunes como **copiar y pegar**, **volver atrás** o aquellas que configuremos nosotros mismos. El *panning* o desplazamiento también se configura ▸



•**El uso de la Cinta o Ribbon en WordPad y Paint permite aumentar el área de interacción con las distintas opciones de menú, lo que facilita su uso con los dedos.**

en este **Panel de control**, que permite incluso modificar la inercia de los objetos mostrados en pantalla, de modo que seguirán moviéndose incluso después de finalizado el gesto que hemos ejecutado. De especial interés es el **Touch Pointer**, una herramienta que se ha incluido en Windows 7 para facilitar la interacción con objetos diminutos en pantalla que tengan un área táctil inferior a la que abarca la yema de los dedos. Con ella, se puede afinar mucho más, aunque sin necesidad de dejar de usar los dedos para trabajar. Es una de las primeras funcionalidades específicamente diseñadas para facilitar la interacción mediante el uso de los dedos en Windows 7.

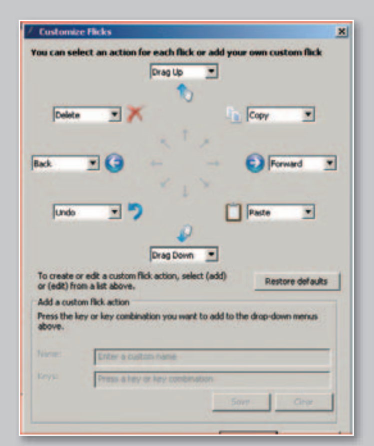
Aplicaciones que ya aprovechan la tecnología Multi-Touch

Además del sistema operativo en sí mismo, algunas de las herramientas que se benefician de esta nueva interfaz se encuentran entre los accesorios del propio Windows 7. **WordPad** y **Paint**, sin ir más lejos, integran ahora un sistema de menús como los empleados en Office 2007. La **Cinta** o **Ribbon**, que expone a los usuarios una mayor área de interacción, es perfecta para manejarla con los dedos. **Paint**, por su parte, permite realizar dibujos y diseños a mano alzada con la ventaja de la multitactilidad, de modo que se pueden realizar trazos sobre la pantalla con dos dedos a la vez. En **Explorer 8**, gracias a los *flicks* o gestos, se puede navegar adelante y atrás en el Historial de páginas visitadas, así como copiar y pegar o hacer *zoom* de imágenes o páginas web. También se han mejorado las habilidades de Windows 7 para reconocer la escritura a mano, con interesantes modos de aprendizaje para afinar aún más la precisión.

LA OPINIÓN DE PC ACTUAL

La interfaz Multi-Touch de Windows 7 no es realmente una novedad revolucionaria: con **iPhone** o **iPod Touch** de **Apple** ya se han conseguido buenos resultados con este tipo de interfaces, que aún no han sido superados por sus más inmediatos rivales como **HTC**, **LG** o **Samsung** dentro del campo de la telefonía móvil. Pero, **cuando se combina con Windows 7**, se **obtiene una atractiva sinergia** que mejora notablemente la experiencia de usuario y la interacción con el equipo. En esta primera versión beta de Windows 7, aún no se consigue una respuesta inmediata para las acciones y gestos ejecutados sobre la pantalla, lo que supone una molestia que debe ser erradicada totalmente cuando se presente la versión final a finales del año que viene (si no hay modificaciones sobre lo previsto). Además, es de esperar que esta «multitactilidad» se extienda también a los dispositivos gobernados por **Windows Mobile**.

En definitiva, la interfaz táctil abre las puertas no ya a nuevas aplicaciones, pero sí permite usar las existentes de una manera diferente, mucho más intuitiva y rápida. La «tactilidad» está de moda, y está dispuesta a retomar el camino donde lo dejó la tecnología de los Tablet PC en busca de una forma de trabajar con los ordenadores mucho más intuitiva, rápida y eficaz.



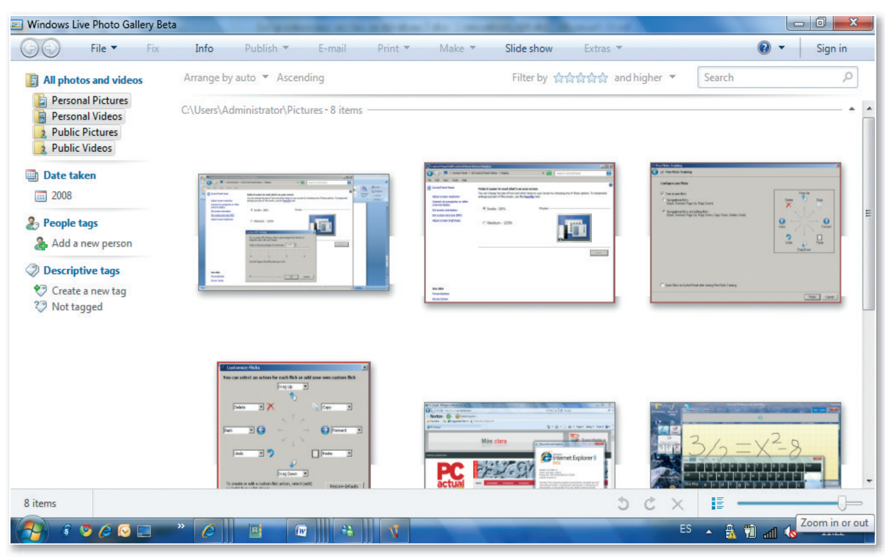
• **Mediante la ejecución de algunos gestos en pantalla podemos copiar, pegar, deshacer, ir hacia adelante, hacia atrás, desplazar horizontalmente o verticalmente, etc.**



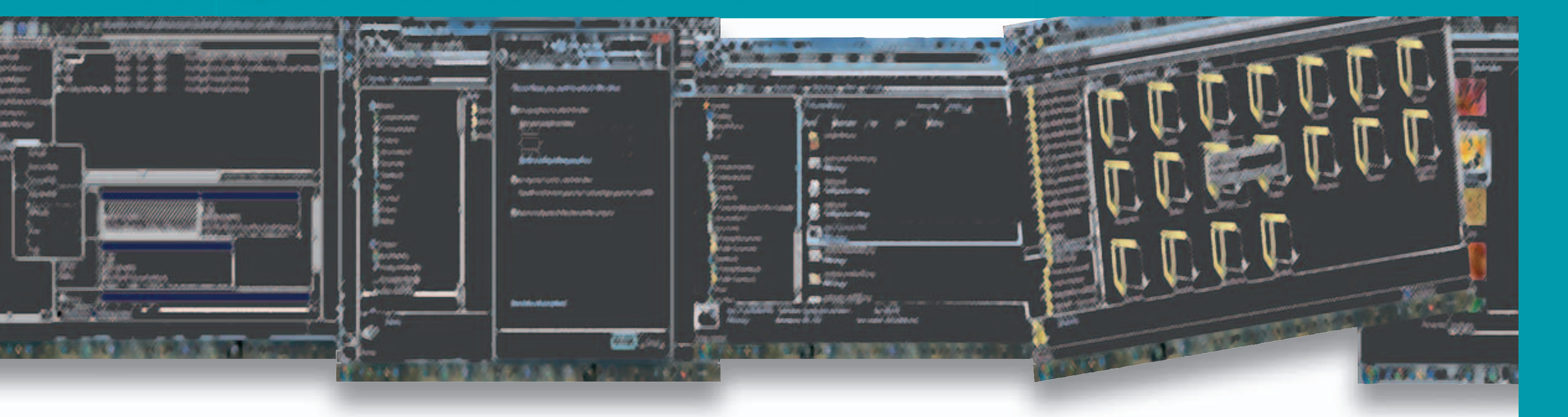
•**Internet Explorer 8 también saca partido a las posibilidades táctiles de Windows 7. Podemos navegar por el Historial, copiar y pegar, hacer zoom, etc.**

De esta manera, **si se desea prescindir del teclado físico**, la verdad es que **se puede conseguir**. Además, el teclado en pantalla virtual se ha hecho más grande, con lo que es más sencillo teclear directamente sobre él.

Otro programa que se beneficia de las características táctiles de Windows 7 es la **Galería fotográfica**, que se incluye como visor de imágenes del sistema. En este software, es posible rotar, ampliar o mover con la punta de los dedos las fotos que se muestran en pantalla. Tampoco podemos dejar de mencionar el **Explorador de archivos**, donde también se aplican los métodos táctiles de Windows 7. Así, para cambiar el tamaño de las imágenes en la vista previa, sólo tenemos que mover los dedos de un modo concreto, que coincide con el gesto de ampliación y reducción. Para desplazar la ventana hacia arriba o abajo se pueden usar los *flicks* o gestos, así como para acceder a funciones como copiar, pegar, deshacer o volver atrás. ■



•**El visor de imágenes integrado en Windows 7 nos permitirá rotar, desplazar y ampliar nuestras imágenes tocando, simplemente, la pantalla de nuestro PC.**



MÁS ABSTRACCIÓN, PERO NO COMO CON WINFS

TUS ARCHIVOS, BAJO CONTROL

Uno de los componentes clave de cualquier versión de Windows es el Explorador de ficheros, aunque no tanto por su funcionalidad como por su profunda integración con el sistema operativo. Y Windows 7 no es una excepción.



Manuel Arenas
Colaborador

En cualquier sistema operativo es esencial contar con un método de gestión y acceso a los ficheros eficaz. Todo tiene que estar «contenido» de algún modo fácilmente accesible tanto por el sistema como por parte de los usuarios. El **Explorador de ficheros** es la aplicación que tradicionalmente se ha responsabilizado de la **mediación entre los usuarios y los archivos** en la familia Windows.

En Vista, Microsoft hizo un primer y fallido intento para ocultar a los usuarios la complejidad y las limitaciones de las estructuras de ficheros clásicas. La intención de los de Redmond era usar una base de datos inmensa que permitiera mostrar a los usuarios todo lo necesario para tener localizados sus archivos, pero ocultando completamente su ubicación física. Lo que importa no es donde están, sino poder usar esa información cuándo y dónde se necesite, y de manera inmediata.

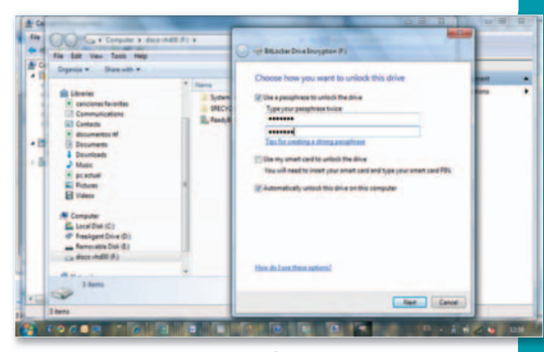
Al final, Microsoft tuvo que abandonar esta iniciativa debido a la ingente cantidad de recursos que se necesitaban para hacer realidad esa abstracción y, aunque se mantuvo esta filosofía con algunos tipos de archivos, como la música o las fotos, el resultado final fue incluso peor al quedar expuesto a los usuarios un sistema de archivos sin abstracciones, bastante desorganizado y caótico. Sin contar con el problema de la capacidad creciente de los discos duros, cuyo tamaño puede ascender a unos en absoluto despreciables 1,5 Tbytes.



• El Panel de previsualización está integrado en la ventana del Explorador de ficheros y permite identificar los contenidos de los archivos con rapidez.

De lo tangible a lo etéreo

Tras esta breve descripción de los motivos por los que Windows Vista tiene un Explorador de ficheros tan «heterogéneo», resulta más fácil entender el origen de su abigarrada estructura de carpetas y archivos. Si bien esta **organización lineal** es adecuada para gestionar un número de archivos reducido, cuando se trata de manejar cientos o miles la situación se vuelve caótica. Y en Windows 7 Microsoft tiene la responsabilidad de homogeneizar este importante componente del sistema, y, sobre todo, conseguir el objetivo último de facilitar el acceso a los contenidos de los usuarios, buscarlos, compartirlos y organizarlos. Y también de **retomar** la iniciativa de la **abstracción** como método **para ocultar** la ya anacrónica y ▶

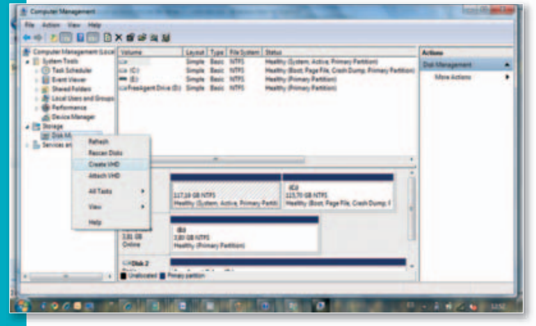


• Las medidas de seguridad están totalmente integradas en el Explorador de archivos, con el cifrado como una de las aplicaciones estrella.

casi monstruosa **estructura clásica de directorios** y subdirectorios. En última instancia, el usuario no debería tener la necesidad real de «pelearse» con el sistema de archivos, para preocuparse sólo de la información.

Un mayor grado de abstracción gracias a las Libraries

La apariencia del Explorador de archivos de Windows 7 es similar a la del integrado en Vista, pero resulta más «despejada» y sobria. Las **Libraries** se



• Las unidades virtuales proporcionan una nueva forma de organizar los contenidos, con un ingente número de aplicaciones prácticas en el día a día.

encargan de proporcionar esa abstracción ideada para **separar** en la medida de lo posible el **sistema de archivos de los documentos** propiamente dichos. Existen de manera predefinida algunas bibliotecas denominadas **Documents**, **Downloads**, **Music**, **Pictures** y **Videos**. No se trata ni mucho menos de una base de datos completa como la que pretendían en Windows Vista. No obstante, permite crear contenedores virtuales bajo los que se organizan las carpetas y los archivos que físicamente pueden estar en cualquier ubicación, pero que a la hora de acceder a ellos estarán dentro de esas **bibliotecas** lógicas o **virtuales**. En principio, nos parece una buena idea, pero adolece de algunas limitaciones. Por ejemplo, una ubicación de red no se puede trasladar directamente a las **Libraries**. Se puede hacer mapeando esa ubicación previamente, pero usando las herramientas del **Panel de control de ubicaciones de red**. Luego, sí cabe la posibilidad de incluirlas en las bibliotecas, pero sería más conveniente que se pudiera arrastrar y soltar directamente. Por otro lado, su uso limita la utilización de aplicaciones que necesitan acceder a los archivos, pero que no están programadas para reconocer las **Libraries**. Usando la versión 2009 de **Internet Security de Symantec**, pudimos analizar las bibliotecas en busca de virus, sin duda, un buen indicio de compatibilidad, pero no se puede asegurar que funcione correctamente con todo el software.

Nuevos modos de visualización

El modo **Content** combina la vista de detalle con un plus de información adicional sobre los archivos. Además, el **Panel de previsualización** se activa o desactiva mediante un icono directo en la barra de herramientas, lo que agiliza bastante la exploración de archivos y contenidos. Aunque son novedades un tanto modestas, se agradecen. Nos habría gustado que hubiesen implementado mejoras en las vistas en 3D, como la de tipo carrusel, de manera que las ventanas se distribuyesen en un espacio tridimensional sobre el escritorio. De esta forma, mejoraría el acceso a los archivos.

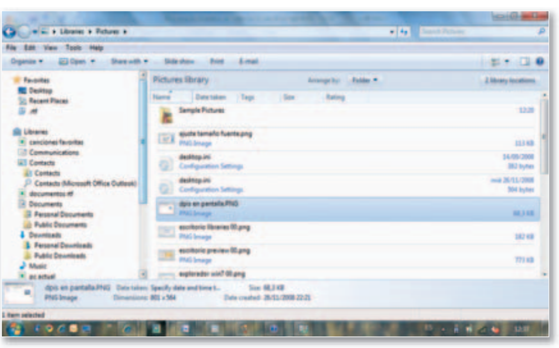
Discos duros virtuales

Otra **novedad** de gran interés introducida en **Windows 7** es el soporte nativo de **discos duros virtuales VHD** (*Virtual Hard Disks*). Ahora podemos montar las unidades en este formato como si fuesen unidades físicas. Es más, incluso podemos crear unidades virtuales vacías en las que es posible guardar documentos y archivos, pues su comportamiento es prácticamente idéntico al de los discos «tangibles».
Sus aplicaciones son muchas, y representan un modo eficaz de trabajar con archivos de una forma más ordenada. Eso sí, no podemos crearlos directamente desde el Explorador de archivos, lo que nos obliga a ir al menú del **Administrador de discos** para gestionar estas unidades virtuales. Cuando se haya llenado una de estas unidades, sólo tenemos que desmontarla para tener en un único fichero todos los contenidos transferidos a la unidad virtual. Microsoft, sin ir más lejos, ya distribuye algunos contenidos en este formato, incluyendo sistemas operativos completos.

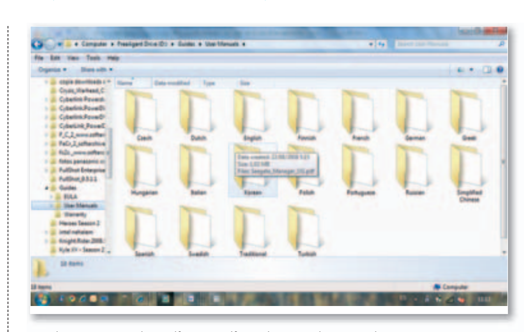
«Aunque se agradecen las novedades, falta una reestructuración de procesos para que la estabilidad del sistema no dependa del Explorador»

Cambios de bajo nivel

Otro de los apartados que suscita mucho interés atañe a los cambios de bajo nivel introducidos en el Explorador de ficheros. Es muy complicado averiguar la envergadura de estas mejoras sin tener datos concretos, aunque, en la práctica, podemos buscar indicios que nos permitan encontrar diferencias. Por ejemplo, el software **Asus EEEStorage** que permite integrar en el Explorador de archivos un acceso directo al espacio *on-line* de almacenamiento de Asus para sus usuarios, originó un problema serio de estabilidad en este componente. El Explorador de archivos de Windows 7 originó constantemente un error en tiempo de ejecución que, sencillamente, lo «colgó». El antivirus 2009 de Symantec, sin embargo, funcionó bien. Y generalmente los antivirus son unas de las aplicaciones que peor encajan los cambios en el Explorador de archivos. Lo que no ha cambiado un ápice es la estrecha relación existente entre este último componente y otros elementos del sistema, como el menú **Inicio** o la **barra de tareas**. De esta forma, si se cuelga el Explorador, se bloquean también estos elementos del sistema.



• La vista Content proporciona una lista de los archivos, junto con una breve información y una miniprevisualización.



• El acceso a los discos directamente puede llegar a ser caótico si tenemos muchas carpetas y archivos.

Por el momento, es demasiado pronto para extraer conclusiones, pero lo cierto es que echamos de menos un mayor grado de abstracción. La **simplificación** del **Explorador** y las **Libraries** resultan interesantes, pero no definitivas. Y, sobre todo, habríamos agradecido una reestructuración a nivel de procesos para evitar que la estabilidad del sistema tenga una dependencia tan grande del Explorador. ■

EDICIONES RENOVADAS DE VIEJAS CONOCIDAS

MÁS Y MEJORES APLICACIONES

La introducción de una nueva versión de Windows suele ser el momento perfecto para integrar también nuevas ediciones de algunas de las herramientas más representativas de Microsoft. Eso es lo que ocurre con Internet Explorer y Windows Media Player.



Javier Pastor Nóbrega
Colaborador

Dos de las aplicaciones más utilizadas en cualquier PC o portátil con Windows estrenarán una nueva versión en Windows 7. Y lo harán para volver a tratar de asentar su uso entre la comunidad de usuarios. Desde luego, no son las únicas novedades que afectan a las aplicaciones incluidas de serie con el sistema operativo, pero sí son las más relevantes para muchos usuarios. Obviamente, tanto **Internet Explorer 8** como **Windows Media Player 12** se podrán instalar en otras ediciones de Windows. De hecho, ya hace tiempo que podemos instalar las versiones previas del navegador de Microsoft (tanto la beta 1 como la beta 2 han aparecido a lo largo de 2008). Mientras, en el caso del reproductor multimedia aún no ha habido una versión previa oficial, pero, como ha ocurrido con otras versiones, cuando aparezca definitivamente es probable que haya formas de utilizarla en ediciones anteriores a Windows 7.

Junto a estas dos protagonistas, tendremos también cambios importantes en las prestaciones e incluso el diseño de aplicaciones legendarias, como **Paint** o **WordPad**, que curiosamente se apropian del famoso **Ribbon** (cinta) que revolucionó la interfaz de usuario en Office 2007 y que poco a poco podría ir siendo utilizada en más y más herramientas del sistema.

Windows Media Player 12

El reproductor multimedia llegará en Windows 7 a su duodécima versión (al menos, según la numeración de Microsoft) y en ella se aprecian algunas mejoras realmente interesantes que parecen reflejar una mejor comprensión de lo que necesitamos los usuarios al reproducir todo tipo de contenidos multimedia. Precisamente, una de las características más relevantes es el soporte de códecs: en WMP12 podremos reproducir audio en formato **AAC** además de en MP3 y WMA, mientras que en el ámbito del vídeo tendremos de serie la posibilidad de leer **MPEG-4**, **H.264**, y **XviD/DivX** (en realidad, dos versiones derivadas de MPEG-4) además del ya tradicional soporte de vídeos AVI, MPEG-1/2 y WMV.

La reproducción de vídeo está especialmente cuidada, ya que desde el primer momento se visualizará a pantalla completa y no se mostrará la lista en una franja a la derecha a no ser que pulsemos el botón **Show list** de la parte superior derecha. Tampoco aparecerán los accesos a las secciones del organizador de nuestra biblioteca multimedia en la parte ▶



• En Windows Media Player 12, la reproducción de vídeo está especialmente cuidada y desde el primer momento se visualizará a pantalla completa.

superior, algo que tiene su razón de ser, como veremos enseguida. Los controles de reproducción translúcidos son similares a los de WMP11, y desaparecen automáticamente a los pocos segundos de inactividad en la ventana. El único nuevo botón o acceso de esa barra de control de reproducción es uno llamado **Switch to library mode**, que permite, precisamente, acceder a la biblioteca multimedia. Éste es un sistema más lógico de acceso a esas funciones y elimina la necesidad de la recién comentada barra de accesos a diferentes secciones de la organización de contenidos en WMP.

La organización multimedia no varía mucho con respecto a WMP11. De hecho, en esencia el funcionamiento es exactamente igual, pero dispondremos de nuevas opciones; por ejemplo, al minimizar el reproductor. En la barra de tareas aparecerá minimizada la ventana de reproducción cuando pasemos el ratón por encima del icono de Media Player, mientras que, si pinchamos en su correspondiente **Jump List** (con la flecha que aparece justo a la derecha de ese icono en la barra de tareas), accederemos a la posibilidad de activar listas de reproducción recientes o frecuentes, así como de seleccionar géneros específicos que se nos ofrezcan en dicha lista de opciones asociada al icono de Windows Media Player.

Otra de las características interesantes es la funcionalidad **Play to**, que permite reproducir por *streaming* el contenido que deseemos de nuestra biblioteca multimedia en cualquier dispositivo de nuestro grupo de trabajo. Por ejemplo, podremos elegir una película en Windows Media Player 12, pero, al mismo tiempo, indicar a la aplicación que no la reproduzca en ese equipo, sino en el PC Media Center que tenemos conectado a nuestra red doméstica.

Internet Explorer 8

Últimamente Microsoft lo está pasando mal en el terreno de los navegadores: todos sus competidores están ganando cuota de mercado y, mientras tanto, la cuota global de Internet Explorer no hace más que descender. **Firefox** es su principal competidor y ya **ronda el 20% de cuota del mercado** de los navegadores, pero Safari (con algo más del 6%), Opera y Google Chrome también le restan relevancia a la propuesta de Microsoft.

Para tratar de evitar esa tendencia Microsoft está trabajando duro en Internet Explorer 8, un navegador que, mucho me temo, no hará más que acentuar aún más los problemas de sus predecesores. Aunque algunas características son interesantes, lo cierto es que esta versión no parece estar centrando sus esfuerzos en dos áreas en las que sus rivales están poniendo toda la carne en el asador. Por un lado, hablamos de la velocidad del motor de renderizado, no sólo de las páginas en sí, sino del **motor JavaScript**, un componente muy extendido en Internet y que ralentiza la experiencia de usuario. El motor JavaScript V8 de Google Chrome y el TraceMonkey que estará presente en Firefox desde la versión 3.1 son los dos alumnos aventajados, pero curiosamente IE8 apenas presta atención a este apartado. Además de eso, Internet Explorer 8 no es un navegador precisamente ligero. Firefox tampoco lo era, cierto, aunque en la familia 3.x de este desarrollo las cosas han mejorado sensiblemente, y éste es un punto en el que Microsoft podría haber sacado ventaja. Pero no lo hará desde luego en IE8, ya que tendremos con nosotros a un navegador que seguirá con su estructura monolítica y muy compleja. A pesar de todo eso, lo cierto es que los usuarios probablemente verán con buenos ojos algunas de las mejoras integradas en el navegador, que ya se pueden disfrutar en Internet Explorer 8 Beta 2, disponible desde agosto de 2008.

«Las nuevas versiones de las dos aplicaciones estrella integradas en el sistema pretenden consolidar su empleo entre los usuarios»



• La próxima entrega de IE incluirá mejoras tan interesantes como las sugerencias de visitas a páginas similares a las que solemos acudir.

En este navegador entran en juego las **sugerencias** de sitios, que nos recomiendan páginas similares en contenido a las que estamos visitando a menudo. Otro complemento singular son los **aceleradores**, que no son más que acciones asociadas a ciertos eventos de la navegación: si veo un término en inglés y quiero traducirlo, Internet Explorer me dará la oportunidad de hacerlo directamente señalándolo con el botón derecho del ratón y eligiendo esa opción, que estará asociada a un acelerador. Los establecidos de serie son servicios de Microsoft, pero es fácil cambiarlos por otros similares, por ejemplo, para que cuando busquemos una dirección en un mapa con estos aceleradores el servicio por defec-

About Internet Explorer

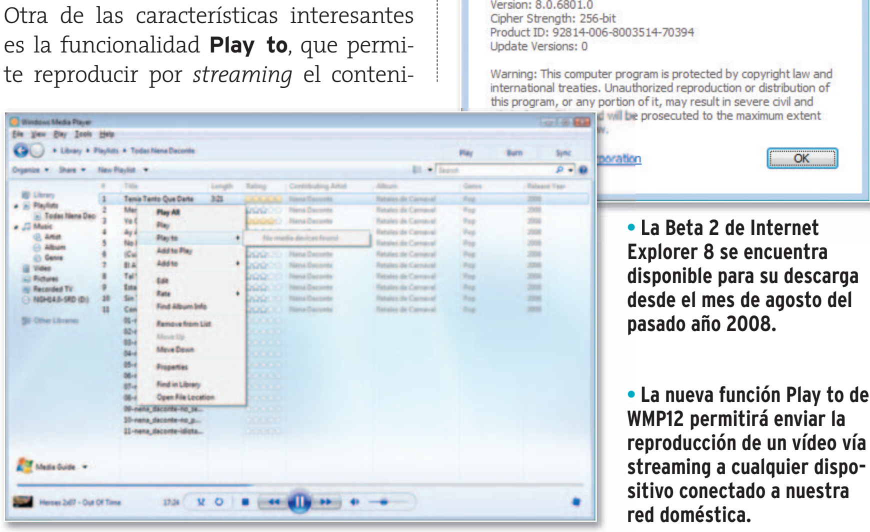
Windows Internet Explorer 8 Beta

Version: 8.0.6801.0
Cipher Strength: 256-bit
Product ID: 92814-006-8003514-70394
Update Versions: 0

Warning: This computer program is protected by copyright law and international treaties. Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent

OK

• La Beta 2 de Internet Explorer 8 se encuentra disponible para su descarga desde el mes de agosto del pasado año 2008.



• La nueva función Play to de WMP12 permitirá enviar la reproducción de un vídeo vía streaming a cualquier dispositivo conectado a nuestra red doméstica.

to sea Google Maps y no Microsoft Live Search Maps.
A partir de aquí, vemos una buena cantidad de opciones trasladadas de otros navegadores. La **barra de direcciones** se comporta igual que la de Firefox 3.0.x y muestra el Historial o sugerencias de sitios según vamos escribiendo las URLs. Esa lista de sugerencias está mejor clasificada que en Firefox, de modo que hay que concederle a Microsoft que en este apartado ha hecho una mejora relevante. También existirá un modo de **navegación privada** (conocido popularmente como «modo porno») llamado **InPrivate** que permitirá navegar por Internet sin que nuestras contraseñas, Historial o *cookies* queden almacenadas tras cerrar la sesión en esa ventana del navegador.
La gestión de estándares se supone que será mejor en Internet Explorer 8, pero en Microsoft han ideado un confuso sistema que no creemos que guste a los diseñadores web. Para aprovechar todas las prestaciones de este navegador, existirá el **modo IE8**, pero si la página quiere mantener la compatibilidad con IE7 y otros navegadores distintos, entraremos en el llamado **modo de estándares**, que teóricamente renderizará las páginas correctamente. No hemos encontrado grandes pegas en nuestras sesiones de navegación, pero desde luego no parece que la idea feliz de Microsoft sea del agrado de los diseñadores web, que deberían tener una plantilla única a la hora de diseñar sus sitios web.

La Cinta se populariza

Hace unos meses comprobamos cómo la revolucionaria Cinta (**Ribbon**) de Office 2007 provocaba un debate sobre el uso de este nuevo componente de la interfaz. Es probable que muchos ya os hayáis acostumbrado a ella, y parece que en Microsoft también están contentos con dicho elemento porque poco a poco lo están trasladando a otras aplicaciones.
En Windows 7, la Cinta formará parte de dos utilidades muy extendidas y casi legendarias en la historia de esta familia de sistemas operativos. Por un lado, estará en el programa de dibujo **Paint** y, por otro, en el procesador de textos básico **WordPad**. En ambos casos creemos que la inclusión de esta cinta es muy beneficiosa, y, de hecho, Paint ha ganado muchos enteros con esta novedad.

• **Las prestaciones táctiles de Windows 7 también se apreciarán notablemente en el control del sistema de gestión de contenidos multimedia, WMC.**

• **Uno de los grandes cambios en la interfaz de Windows Media Center será el modo de visualización de miniaturas, que, combinado con el Turbo Scroll, resultará muy práctico para bucear por la biblioteca multimedia.**

Windows Media Center, la gran esperanza

Otra de las aplicaciones más esperadas del futuro Windows 7 será Windows Media Center, el sistema de gestión de contenidos multimedia perfecto para un HTPC y que no ha recibido apenas actualizaciones desde que Microsoft lo incluyera de serie en algunas de las ediciones de Windows Vista. La interfaz de Windows Media Center en Windows 7 será prácticamente idéntica a su antecesora, pero habrá algunos cambios relevantes que podrían extender aún más la popularidad de una aplicación que consideramos como una de las grandes desconocidas de Vista. Parte de esas mejoras se deben a WMP12, un componente que, por ejemplo, es el responsable de un **mejor soporte de códecs de audio y vídeo**. En la interfaz habrá cambios interesantes, como el modo de visualización de miniaturas, muy útil para navegar por la biblioteca multimedia. Además, contaremos con el llamado **Turbo Scroll**, que permitirá moverse aún más rápido por esos contenidos.
La gestión de fotos será también visualmente más atractiva y potente, y hay un apartado en el que hemos depositado muchas esperanzas: la combinación de las futuras **capacidades táctiles** de Windows 7 para poder controlar WMC con nuestras manos, de las que damos buena cuenta en este mismo *Tema de portada*. Eso hará que la experiencia de usuario pueda ser mucho más rica al trabajar con fotos, pero también con vídeos o música. Para conocer más detalles sobre el futuro de Windows Media Center os recomendamos el artículo de uno de los desarrolladores de Microsoft, Charlie Owen, que reveló las mejoras en un análisis realmente completo que podéis leer en **http://blog.retrosight.com/WindowsMediaCenterInThePDCBuildOfWindows7.aspx**. ■



• **Junto con el procesador de textos WorPad, el programa de dibujo Paint hará gala de la presencia de la popular Cinta, Ribbon, en su interfaz de usuario.**

EL CONFUSO CENTRO DE CONTROL SE MEJORA

DOMINA TUS CONEXIONES

El polémico Centro de redes y recursos compartidos que tanto se criticó en Windows Vista por confundir más que ayudar en este apartado vueve a la carga aunque con ligeros cambios.



Javier Pastor Nóbrega
Colaborador

Es cierto que Microsoft tiene un año para modificar Windows 7 (que verá la luz durante la Navidad de 2009), pero no parece que el Centro de control de redes vaya a ser uno de los módulos afectados. Cuando apareció en Vista, se suponía que este componente solucionaría los problemas de configuración de una red doméstica o empresarial. Pero, a menudo confunde más que resuelve.

En Windows 7 –al menos, en la **versión pre-beta** con la que hemos trabajado– el **Centro de redes y recursos compartidos** sigue presente de la misma forma que lo en Windows Vista. Podremos acceder a él desde el **Panel de control** o pinchando con el botón izquierdo del ratón en el icono de red de la barra de tareas y seleccionando la opción que nos da acceso al mismo. Lo cierto es que **las diferencias** con respecto a la utilidad en Vista **son escasas**: el marco principal muestra cómo estamos conectados a nuestra red local y a Internet; pero, por ejemplo, la lista de redes disponibles no se muestra directamente aquí,. Tampoco están presentes las opciones **Compartir y detectar** de Vista.



• Como se aprecia en esta instantánea, las semejanzas entre el nuevo Centro de redes y recursos compartidos y su predecesor son evidentes.

En su lugar, entran en escena los llamados **HomeGroups**.

Los cambios que describiremos a continuación son reseñables, pero no parecen demasiado importantes, y, desde luego, no resuelven la confusión que ya existía en Windows Vista. De hecho, acceder a las **propiedades de los adaptadores de red** sigue siendo algo confuso, y precisamente éste es uno de los apartados a los que más acceden los usuarios cuando activan o desactivan sus conexiones de red.

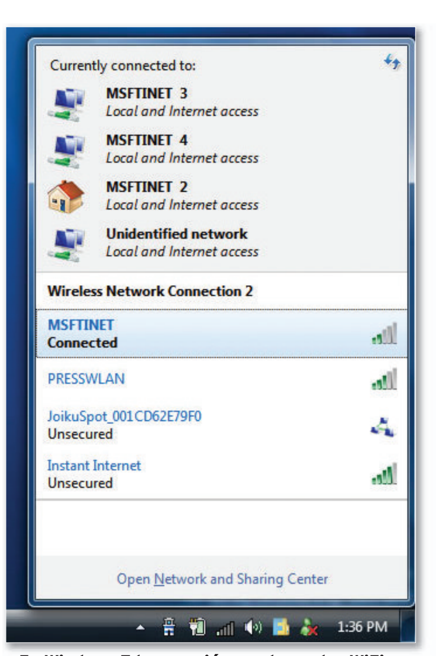
Redes WiFi más accesibles

Una de las mejoras que se han introducido es la característica **VAN** (**View Available Networks**), que funciona como otros asistentes de conexión a redes inalámbricas. Para activarla, basta pinchar con el botón izquierdo del ratón en el icono que identifica las redes del sistema (en la parte inferior derecha del escritorio), para que se despliegue el menú con las **redes disponibles**, tanto Ethernet, WiFi, como otras (3G es una opción muy común).

Ahora, al conectarnos a las redes inalámbricas, la ventana de diálogo es interactiva y, cuando seleccionemos una de esas redes, se nos dará la opción de conectarnos a ella directamente. De hecho, también nos avisará, por ejemplo, de que la red inalámbrica requiere un **registro a través de página web**, como sucede en muchos hoteles o aeropuertos.

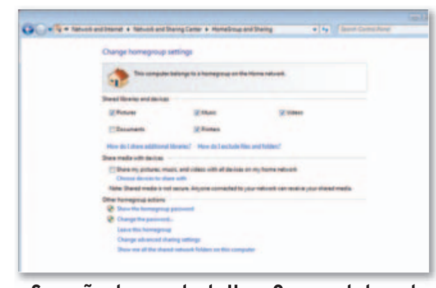
Una cuestión de confianza

A la hora de compartir archivos encontraremos también ciertos cambios apreciables. El más destacado es la configuración de los **HomeGroups** para establecer qué personas y equipos pueden ver nuestros archivos y carpetas compartidas, y con



• En Windows 7 la conexión con las redes WiFi es más sencilla y ágil que en Vista.

qué privilegios. Su creación está disponible desde el **Centro de redes y recursos compartidos**, donde estableceremos qué



• Se acuña el concepto de HomeGroups a la hora de afrontar la gestión de los recursos compartidos.

ficheros queremos compartir e, incluso, podremos fijar una **contraseña** que delimite el acceso a dichos recursos. Habrá que ver cómo se comporta esta función en entornos **heterogéneos** con otros sistemas que no son Windows 7. ■



WINDOWS 7, MÁS SEGURO Y MENOS MOLESTO

¿UN ENTORNO INESCRUTABLE?

En Vista, componentes como el UAC fueron al principio una pesadilla, pero, en general, la seguridad del sistema ha sido notable. Microsoft ha aprendido de sus errores.

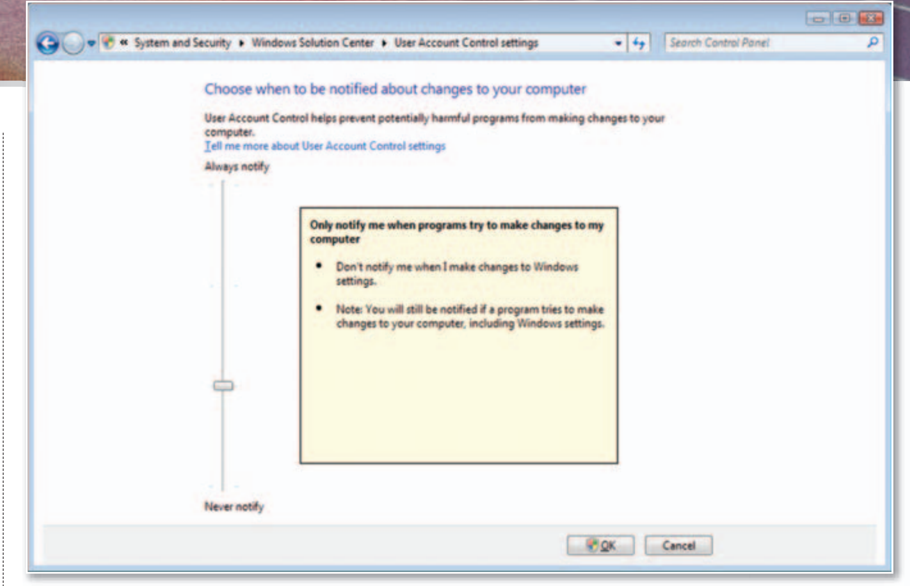


Javier Pastor Nóbrega
Colaborador

Las polémicas notificaciones del **UAC** (**User Account Control**) serán mucho menos frecuentes en Windows 7. Incluso podremos establecer qué tipo de notificaciones queremos recibir y cuándo nos debe alertar el sistema. Cuando el UAC hizo su entrada triunfal en Windows Vista, su presencia era difícil de disimular: prácticamente cada operación que realizábamos (incluso una sencilla transferencia de archivos entre carpetas) obligaba al usuario a confirmar la operación con privilegios de Administrador. El **Service Pack 1** de Windows Vista mitigó mucho esas frecuentes notificaciones y, de hecho, hoy en día el UAC se ha convertido en un sistema mucho menos molesto de lo que fue en un principio. Aun así, muchos usuarios de este sistema operativo prefieren desactivarlo por completo, algo que es extrañamente sencillo y que desde el principio puso en tela de juicio la utilidad real de este mecanismo. ¿Cuál será su comportamiento en Windows 7?

Un UAC distinto

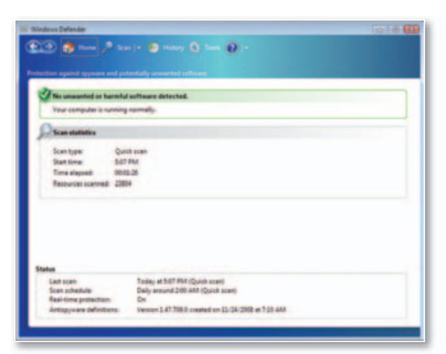
Uno de los miembros del blog del equipo de desarrollo de Windows 7, liderado por **Steven Sinofsky**, escribió a principios de octubre un artículo (lo encontraréis en **http://blogs.msdn.com/e7/archive/2008/10/08/user-account-control.aspx**) en el que describía el estado actual y futuro de este componente. **Ben Fahti**, el autor de aquel informe, admitió que el UAC era **«una de las características más controvertidas de Windows Vista»**, y a partir de ahí explicó el porqué de dicha característica y su impacto en el sistema operativo. Como se puede comprobar en las gráficas de aquel artículo, el UAC ha reducido su intromisión en las sesiones de usuario y, durante varios meses, han ido comprobando la respuesta de los usuarios a las mejoras realizadas en dicho componente. Eso ha permitido diseñar un renovado UAC que, como afirmaba Fathi, se basará en **varios principios básicos**. El primero de ellos consiste en **reducir los mensajes innecesarios o duplicados** en Windows o aplicaciones de terceras partes, de modo que los avisos críticos sean fácilmente reconocibles. También permitirá a los clientes **tener un mayor control sobre sus sistemas** y ofrecerá **mensajes más informativos** y que permitan realizar elecciones con más confianza. Lo que hemos visto en esta versión previa de Windows 7 es que, efectivamente, la presencia de mensajes del UAC es mínima, y sólo aparecen cuando son realmente necesarios. Es más, podremos elegir con total facilidad cuándo deben mostrarse esas notificaciones gracias al apartado explícitamente destinado a ello en el nuevo **Windows Solutions Center**.



• El remozado UAC nos permite determinar el grado de «intrusión» en las tareas cotidianas que prefiramos de una manera muy simple.

Adiós al Centro de seguridad de Windows Vista

A no ser que cambien mucho las co- ▸

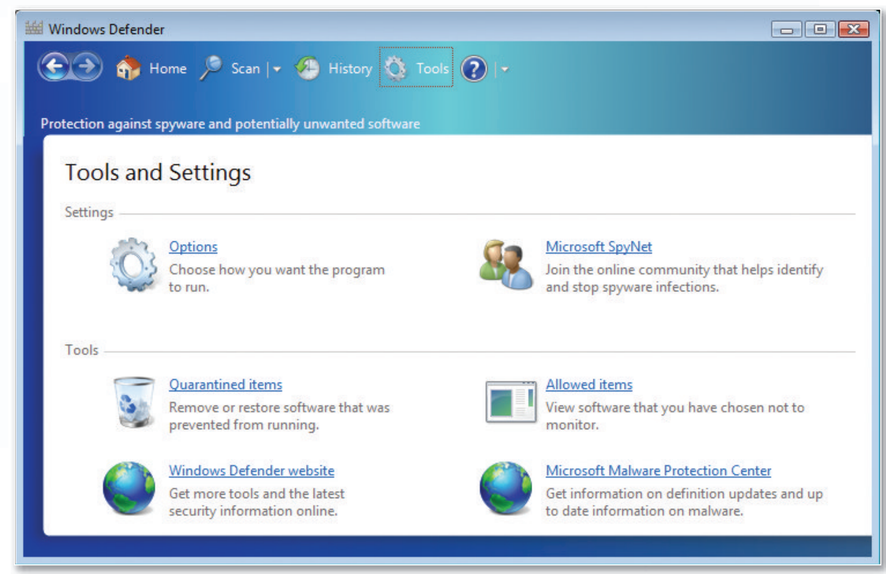


• Aunque Windows Defender no forma parte del Centro de control, está presente en esta edición de Windows 7.

sas, el tradicional **Centro de seguridad** de Windows morirá con Windows Vista, aunque en realidad sería más correcto decir que se transformará en otro centro de control. El nuevo componente se llamará **Actions Center**, aunque en esta versión previa aún tenía el nombre de **Windows Solutions Center** o **Centro de Soluciones de Windows**. Dicho elemento permitirá establecer todas las opciones de seguridad necesarias en nuestro sistema, incluyendo las ya citadas elecciones para el **User Account Control**, y, además, acceder a algunas tareas nuevas, como la resolución de problemas en el apartado **Maintenance**. En él, se revela la presencia de una opción que detecta qué conflictos pueden existir en nuestro equipo y cómo resolverlos. Esta opción se combina con la llamada **Troubleshooting** (solución de problemas), en la que se da acceso a algunas de las tareas más frecuentes y que puede que no nos funcionen. Por ejemplo, cómo grabar un sonido o utilizar una impresora, además de tratar de mejorar el rendimiento de nuestro equipo poniéndolo a punto.

Por lo demás, lo cierto es que este **Actions Center** no supone un gran cambio frente al tradicional **Centro de seguridad**, aunque es probable que veamos más de una modificación en la versión final de Windows 7. Sobre todo en algunos temas como **Windows Defender**, que, por ejemplo, inexplicablemente no aparece en este centro de control y que tenemos que lanzar por separado.

¿Qué ha pasado con este componente básico que se estrenó en Windows Vista? Pues que, al menos en esta versión **pre-beta**, no está presente siquiera en el **Panel de control** y, para acceder al mismo, tenemos que ir al botón de **Inicio** y escribir **Defender** en el campo de búsqueda. Es la forma más cómoda de acceder al programa, y suponemos que simplemente se trata de un error de esta versión de Windows 7 que se corregirá con toda seguridad en las betas oficiales y, por supuesto, en la edición final. Salvo por ese detalle, no hemos observado diferencias apreciables en su forma de operar o en sus opciones. Aunque, eso sí, ya no está disponible la opción **Explorador de software** en la pestaña **Herramientas** de **Defender**, lo que puede deberse a la más que probable introducción de un nuevo servicio tipo **Live OneCare** el año que viene, algo que se ha venido comentando durante las últimas semanas. ■



• La gran ausencia en esta versión de Defender es el Explorador de software, un módulo que, entre otras cosas, permite determinar qué aplicaciones deben ejecutarse durante el inicio del PC.

5 claves para un Windows 7 seguro

Aunque el comportamiento de **Vista** en materia de seguridad ha sido bueno durante estos últimos meses, el próximo sistema operativo de Microsoft podría mejorar esa buena reputación, y hay algunos consejos que podrían seguir en Redmond para lograr una **seguridad más eficiente**. Por un lado, podrían utilizar **herramientas de seguridad estándar**. A menudo, Microsoft trabaja sobre soluciones que compra o aprovecha (si son libres) y que luego modifica para adaptarlas a sus sistemas operativos. En muchos casos, eso puede provocar fallos de seguridad que los protocolos originales no tenían, como sucede con la pila de red de BSD Unix o el protocolo Kerberos del MIT. Usar herramientas estándar podría aliviar la aparición de fallos y contribuiría a que los desarrolladores aportasen su conocimiento para fortalecer Windows. Además, podrían **implementar medidas reales de separación de privilegios** para evitar la escalada de privilegios que suele dar al traste con todos los mecanismos de seguridad. También sería deseable que **resuelvan las vulnerabilidades con más rapidez**, aunque es una tarea difícil y que no es el peor defecto de Microsoft. Por otra parte, resulta razonable pensar que **es preferible tener un sistema seguro que uno compatible hacia atrás**. Es obvio que mantener la compatibilidad del software antiguo sea una prioridad para los usuarios de Windows 7, pero no a costa de hacer que un sistema presente vulnerabilidades difíciles de controlar.

Y, por último, quizás los de Redmond podrían plantearse **cambiar su modelo de negocio**. Buena parte de sus problemas se deben a que han tratado de obtener una mayor seguridad a través de la ocultación y la encapsulación de las tecnologías implicadas. Esto acaba siendo contraproducente, como se ha comprobado en los últimos años, en los que los fallos de seguridad acaban asolando a las distintas versiones de Windows. Es inevitable comparar este apartado con el de los sistemas Unix y Linux, donde la comunidad rápidamente responde ante la aparición de vulnerabilidades.

COMPARAMOS EL RENDIMIENTO DE WINDOWS 7 Y VISTA SP2

MÁS LIGERO Y VELOZ

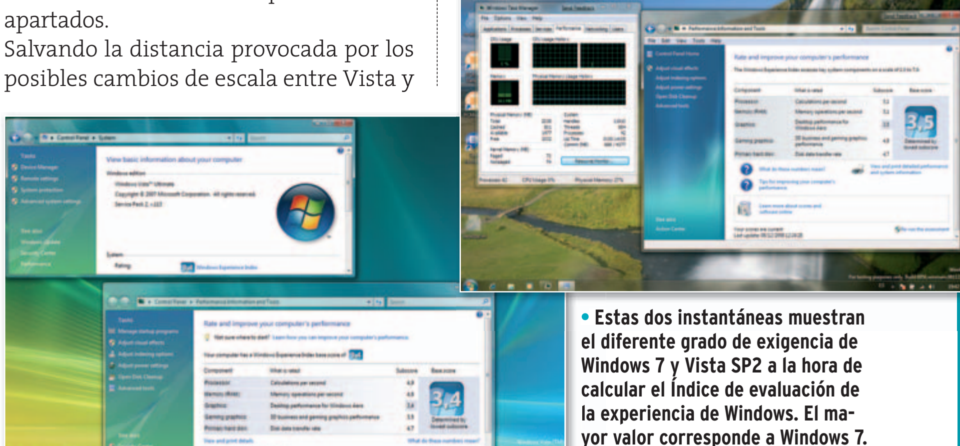
Cuando se presenta un nuevo sistema operativo, el rendimiento es siempre uno de los interrogantes que preocupan a los usuarios. Conscientes de que la productividad de Vista es mejorable, Microsoft se ha propuesto batirla en Windows 7. Veamos si lo ha conseguido.



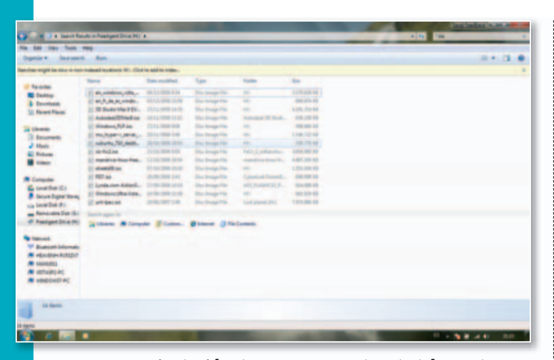
Manuel Arenas
Colaborador

Alrededor de Windows 7 se está gestando todo un ecosistema de expectativas, deseos, apuestas y pronósticos sobre cómo será su aspecto, sus nuevas funcionalidades, cómo mejorará la relación entre los usuarios y los ordenadores, etcétera. Y, desde luego, también surge otra pregunta: ¿es más rápido que Windows Vista? En una primera aproximación, lo primero a lo que hemos recurrido para dar una respuesta a este interrogante es al **WEI** (**Windows Experience Index**) o **Índice de evaluación de la experiencia en Windows**. Este parámetro no es otra cosa que el valor numérico que otorga el propio sistema operativo al hardware sobre el que se está ejecutando, de forma que el usuario conozca de manera inmediata y simple qué rendimiento le va a ofrecer su PC. Para obtenerlo, el sistema operativo evalúa la capacidad de cálculo de la CPU, el número de operaciones de acceso a la memoria principal por segundo, el rendimiento de la GPU a la hora de ejecutar Aero, la productividad de la tarjeta gráfica durante la generación de gráficos en 3D y la velocidad de transferencia de datos del disco duro. **El índice final** otorgado por el sistema operativo **coincide con el valor más bajo** que ha obtenido el PC en cualquiera de estos apartados.

Salvando la distancia provocada por los posibles cambios de escala entre Vista y Windows 7, lo cierto es que los resultados que hemos obtenido en este último son mejores que los de Vista SP2. Sea como fuere, en esta primera aproximación (no debemos olvidar que hemos utilizado una versión pre-beta) Win- ▶



• **Estas dos instantáneas muestran el diferente grado de exigencia de Windows 7 y Vista SP2 a la hora de calcular el Índice de evaluación de la experiencia de Windows. El mayor valor corresponde a Windows 7.**



• **La inclusión de un nuevo motor de búsqueda en Windows 7 ha propiciado que hayamos comparado la eficacia de este componente en ambas versiones del sistema operativo.**

dows 7 ha demostrado ser más rápido que su predecesor.

Otros bancos de pruebas

Continuamos nuestro análisis ejecutando **PCMark05** y **PCMark Vantage**. Además, realizamos algunas operaciones comunes, como encender y apagar el equipo o realizar una búsqueda. Para ello, instalamos los dos sistemas operativos desde cero, implantamos los controladores de todos los componentes y predefinimos el perfil de energía habilitando la modalidad de máximo rendimiento. También configuramos una unidad **SDHC** (**Secure Digital High Capacity**) con una tarjeta de memoria de 4 Gbytes para utilizarla como unidad ReadyBoost.

Como se aprecia en la tabla adjunta, el resultado es claramente favorable en esta primera toma de contacto a Windows 7. También es interesante examinar el consumo de recursos y, para lograrlo, recurrimos al **monitor de rendimiento**. Sin lanzar otras aplicaciones registramos el consumo de recursos en estado de reposo. Las capturas que ilustran este artículo son también concluyentes y favorecen a **Windows 7**, que demuestra consumir menos recursos que Vista SP2. Por otra parte, en lo que concierne al uso de memoria el resultado que hemos obtenido también es concluyente: **Windows 7** acapara poco más **500 Mbytes**, frente a los más de **900 Mbytes** de los que se apropia **Vista SP2**.

Resultado de las pruebas de rendimiento

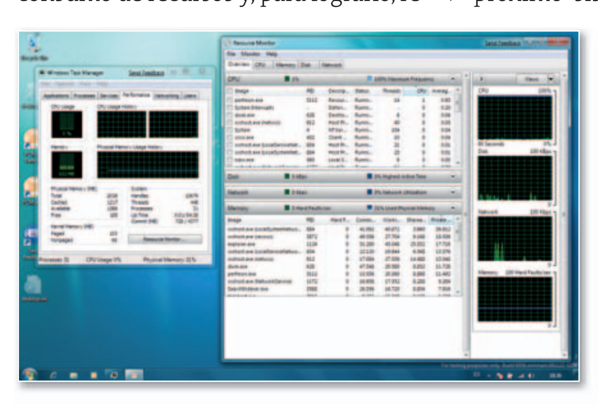
	Windows Vista SP2	Windows 7
• PCMark 2005	3.603	3.770
• CPU	4.002	5.036
• Memoria	3.699	4.393
• Gráficos	1.627	1.469
• HDD	3.481	3.560
• PCMark Vantage	1.965	3.034
Medida de tiempos		
• Encendido	65 s	51 s
• Apagado	28 s	15 s
• Búsqueda	10 s	4 s

NOTA: En el contexto de la toma de tiempos los mejores resultados son los más bajos. Por el contrario, en PCMark 2005 y PCMark Vantage los índices más elevados representan una productividad mayor. El proceso de búsqueda lo realizamos sobre un disco duro externo USB Seagate FreeAgent con una capacidad de 500 Gbytes.

Windows 7 va mejor en los netbooks

Para determinar qué tal se comporta el próximo sistema operativo de Microsoft en un equipo con una configuración modesta, optamos por instalarlo en un *netbook* **Asus Eee PC 1000H** equipado con 2 Gbytes de memoria RAM y 160 Gbytes de disco duro. El resto de especificaciones no varían respecto a los equipos comerciales (incorpora un microprocesador Intel Atom N270 a 1,6 GHz y gráficos Intel GMA 945 integrados). La conexión de red fue WiFi 802.11n y también utilizamos un módem Vodafone 3G durante el período de pruebas. En conjunto, es una de las configuraciones más limitadas que podemos encontrar a día de hoy en un PC, por lo que resulta una buena forma de «poner contra las cuerdas» a este sistema operativo, que tendrá que vérselas con este tipo de ordenadores dentro de unos meses.

En la práctica, el equipo fue capaz de ofrecer un rendimiento muy bueno con Windows 7, de hecho, es actualmente el sistema operativo que hemos instalado en uno de nuestros propios *netbooks* de trabajo, sustituyendo a Windows XP. Incluso con Aero activado resulta bastante manejable con varias aplicaciones abiertas y varias ventanas de navegación web. **El índice WEI** es modesto, eso sí, como podéis apreciar en una de las instantáneas que ilustran esta comparativa. ■



• **Según nuestras estimaciones, Windows 7 acapara menos recursos que Vista SP2. Como muestra un botón: este último sistema operativo demanda en condiciones reales de utilización casi el doble de memoria principal que su sucesor.**



• **Aunque el Índice de evaluación de la experiencia en Windows 7 que ha obtenido uno de nuestros netbooks de referencia ha sido bajo, lo cierto es que su rendimiento subjetivo es superior al ofrecido por la misma máquina al ejecutar Vista.**

La configuración de nuestro equipo de pruebas

El PC en el que hemos instalado tanto Windows 7 como Vista SP2 para confeccionar este análisis tiene una configuración de gama media. Precisamente, nos hemos decantado por un equipo «popular» para simular en la medida de lo posible las condiciones de trabajo de un usuario «medio». Se trata de un ordenador portátil **MSI Megabook PR300** con la siguiente configuración: microprocesador Intel Core 2 Duo T7300 a 2 GHz, 2 Gbytes DDR2 667, disco duro de 160 Gbytes SATA, lógica gráfica Intel GMA X3100, controladora Bluetooth 2.0 + EDR, WiFi 802.11n Intel 4965, tarjeta de red Ethernet 10/100/1.000 Mbps y funcionalidad ReadyBoost mediante una tarjeta SDHC de 4 Gbytes.

DISECCIONAMOS EL SERVICE PACK 2 BETA PARA WINDOWS VISTA

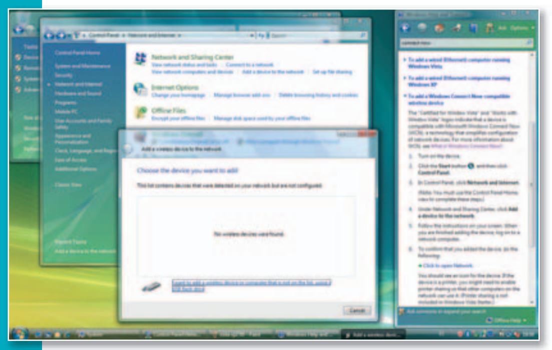
¿EVOLUCIÓN O REVOLUCIÓN?

Los Service Packs de Microsoft dan casi tanto o más que hablar que los propios sistemas operativos. La segunda entrega para Windows Vista no será una excepción... O sí, puesto que en esta ocasión tiene más de rutinario que de excepcional.



Manuel Arenas
Colaborador

A pesar de la casi inminente llegada de Windows 7 a lo largo del próximo año, Microsoft está preparando el lanzamiento del *Service Pack 2* (SP2) para Windows Vista. De todos modos, lejos de ser un lanzamiento revolucionario que añade nuevas funcionalidades sobre las incorporadas en el primer paquete de servicios que se presentó el pasado mes de marzo, se trata más bien de una recopilación de todas las actualizaciones que han ido apareciendo hasta la fecha para Vista, junto con alguna puesta al día en lo que a compatibilidad con nuevo hardware se refiere. De momento, Microsoft ya ha puesto en marcha el programa **Windows Server 2008 Service Pack 2 and Windows Vista Service Pack 2 Beta Customer Preview Program** (**CPP**) en la dirección web **http://technet.microsoft.com/es-es/windows/dd262148(en-us).aspx** de modo que se puede descargar e instalar este SP2 antes de que se lance definitivamente. También estará disponible a través de **Windows Update**, aunque se trata de una actualización que no es obligatoria, desde luego. En cualquier caso, ante una puesta al día tan «importante» lo más seguro es no arriesgar la integridad de un equipo cuyo funcionamiento sea vital para nosotros. Si es- ▶



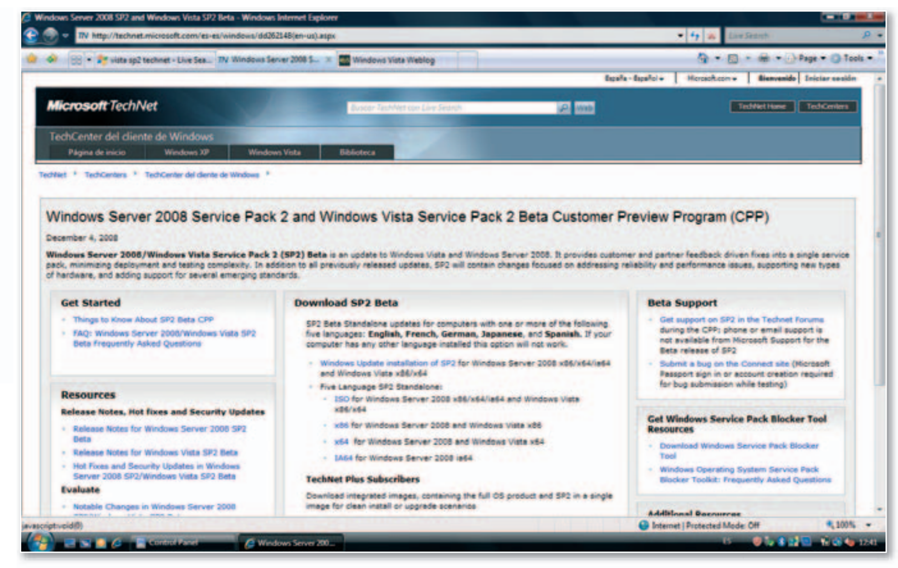
• **Con Connect Now se facilita la integración de dispositivos de red en el sistema. De todos modos, en nuestras pruebas no teníamos ninguno compatible con esta tecnología**

tás dispuesto a arriesgarte, con este *Service Pack 2* podrás incorporar a tu equipo lo último en parches de seguridad y del sistema, así como añadir compatibilidad a nivel de hardware con nuevas tecnologías. O no tan nuevas, pero que no estaban contempladas en el primer paquete de servicios.

Especialmente para administradores de sistemas

Los principales beneficiados de un SP2 recopilatorio como éste serán los administradores de sistemas, que de este modo podrán poner al día los equipos a su cargo sin más que ejecutar un único fichero en vez de pasar por cientos de actualizaciones individuales. Además, para aquellas empresas donde se tengan instalaciones de Windows Server 2008, este *Service Pack 2* incluye la **tecnología de virtualización Hyper-V**. Se trata de un paquete común para Windows Vista SP1 y Windows Server 2008, aunque con algunas funcionalidades diferenciadas dependiendo de qué sistema operativo se trate, y esta compatibilidad con Hyper-V es una de ellas. Pero no te asustes, Vista SP2 incorpora algunas mejoras que significan una puesta al día en cuanto a compatibilidad de hardware se refiere en configuraciones menos profesionales y sí más terrenales.

«SP2 para Vista, lejos de ser un nuevo lanzamiento, se trata de una recopilación de las actualizaciones que han aparecido sucesivamente hasta la fecha»



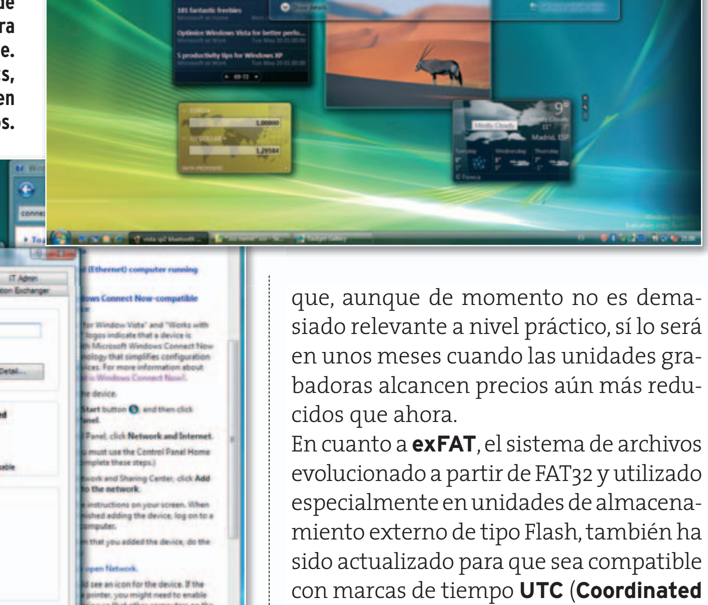
• **Windows Vista SP2 ya tiene su sitio en la página oficial de Technet, desde la cual se accede a un buen número de recursos informativos sobre él.**

Mejoras en el hardware

Como decimos, Windows Vista SP2 incorpora actualizaciones para el hardware. Realmente no son muchas, aunque algunas son bastante llamativas. Sin ir más lejos, es compatible con **Bluetooth 2.1** a través del *Feature Pack* (paquete de características) correspondiente. También es llamativa la **compatibilidad en la grabación de soportes Blu-ray Disc**, que, aunque de momento no es demasiado relevante a nivel práctico, sí lo será en unos meses cuando las unidades grabadoras alcancen precios aún más reducidos que ahora.

En cuanto a **exFAT**, el sistema de archivos evolucionado a partir de FAT32 y utilizado especialmente en unidades de almacenamiento externo de tipo Flash, también ha sido actualizado para que sea compatible con marcas de tiempo **UTC** (**Coordinated Universal Time Description**).

Los usuarios de procesadores VIA estarán igualmente de enhorabuena gracias a la **compatibilidad de Vista SP2 con el procesador de 64 bits VIA Nano**, que



• **SP2 incluye mejoras tanto para los administradores de sistemas como para los usuarios de a pie. Incluso los gadgets, que ahora consumen menos recursos.**

• **La compatibilidad con Bluetooth 2.1 es una actualización necesaria, que implica también añadir opciones nuevas en el Panel de control.**



• Quien desee pasar unas horas delante del ordenador tiene un pretexto perfecto leyendo el listado completo de hotfixes incluidos en SP2. Más de 400.

«Mientras que en Windows 7 se elimina la barra lateral, en Vista se mantiene; eso sí, controlando el consumo de recursos que realiza»

ahora será correctamente identificado por Windows.

Por último, también está presente la compatibilidad con **Smart Cards ICCD/CCID**, que de momento es también una característica apropiada para definir políticas de acceso e identificación de usuarios en entornos corporativos. Eso sí, a falta de que iniciativas como el DNI electrónico encuentren aplicación en usos domésticos y cotidianos, para lo cual también es necesario disponer de esta compatibilidad con lectores de tarjetas Smart Card.

Progresos sobre lo que había

Además de novedades, Vista SP2 incluye mejoras sobre características existentes previamente, como las conexiones WiFi. Mediante el **Windows Vista Feature Pack for Wireless** se añade **Windows Connect Now**, que mejora la facilidad con la que se realizan las conexiones de red inalámbricas.

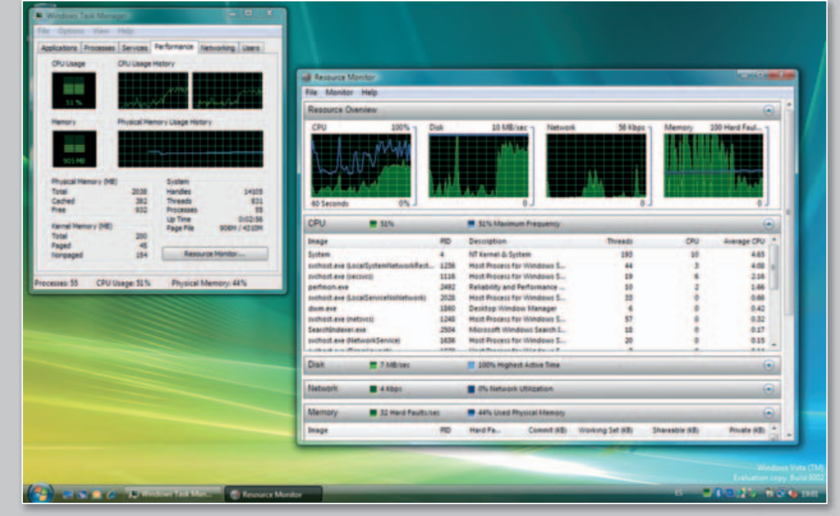
Las búsquedas son también objeto de mejora con **Windows Search 4.0**, que incluye nuevos algoritmos de indexación, destinados a reducir la carga sobre el sistema y acelerar la obtención de resultados en los procesos de búsqueda de contenidos.

Los **gadgets** también son objeto de revisión en SP2, sobre todo en lo que a consumo de recursos se refiere. En Windows 7 se elimina la barra lateral o *Sidebar*, pero en Windows Vista SP2 se mantiene. Eso sí, con un cuidado especial para que no consuma más recursos de los estrictamente necesarios.

La opinión de PC Actual

De momento, Windows Vista SP2 no parece tener mayor interés que el que objetivamente tiene: el de ser una puesta al día del SP1 para todos aquellos que por algún motivo u otro no han dado el paso de ir actualizando el sistema periódicamente. **Las mejoras** son de agradecer, pero **no son revolucionarias** ni van a hacer que Windows Vista SP2 sea sustancialmente distinto a SP1 ni se parezca a Windows 7, que va por su camino separado e independiente en busca de un lanzamiento a tiempo para entrar en 2009. Microsoft necesita un sistema operativo que se gane la confianza de las empresas y de los usuarios mucho más allá de lo que en su día lo hizo Windows Vista y posteriormente Windows Vista SP1.

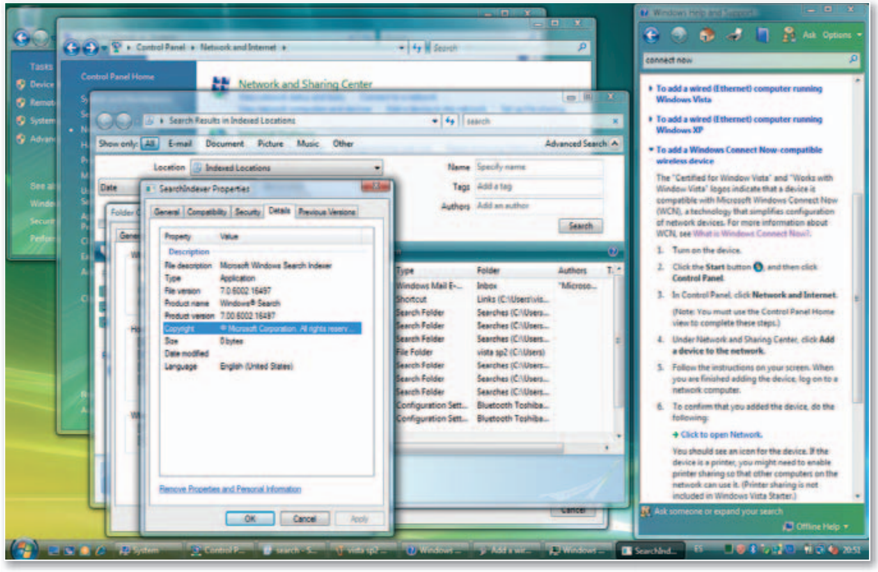
Para la tranquilidad de quienes decidan probar fortuna con la instalación de este nuevo paquete de servicios, decir que durante el espacio de tiempo en el que hemos convivido con Windows Vista SP2 **no hemos encontrado problemas de estabilidad**. No ha sido prolongado, pero es una buena señal. Y además está disponible **en español**.



• No hemos realizado pruebas exhaustivas para evaluar el consumo de recursos en SP2 comparado con SP1, aunque, en una primera aproximación, no hay cambios notables.

Todos los parches

El listado oficial de parches y *hotfixes* incluidos en SP2 es de unos **440**. Un cifra extraordinaria teniendo en cuenta que es una actualización del SP1, que fue lanzado en marzo de 2008. El tiempo necesario para instalarlo desde Windows Vista SP2 es menor que el que se necesitaría invertir si se realizaran las actualizaciones de una en una, aunque si vas a actualizar el sistema con SP2, prepárate a invertir bastantes minutos en el proceso. ■



• El motor de búsquedas se ha mejorado con la introducción de Search 4.0, que incorpora nuevos algoritmos de indexación.

DELL™ RECOMIENDA WINDOWS VISTA® HOME PREMIUM.

Las grandes rebajas de año nuevo ya están en dell.es

(visítenos y compre en cualquier momento, sin complicaciones)

¿Se puede mejorar esto? Ahorre en el portátil o sobremesa de su elección en cualquier momento. Nuestra tienda en dell.es está abierta permanentemente. Evítese los empujones, las colas y el engorro de ir cargado con paquetes.

HASTA 120€ DE DESCUENTO



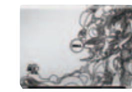
studio 15

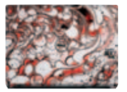
Diseñado para entretener al usuario móvil. Un magnífico ordenador polivalente para ver todas sus fotos, relajarse viendo un DVD o realizar todas sus tareas.

- Procesador Intel® Core™2 Duo P8400 (2.20 GHz, 3 MB L2 cache, 1066 MHz FSB)
- Windows Vista® Home Premium Original
- Memoria 3 GB
- Disco Duro 320GB
- Pantalla 15.4" WLED (1280 x 800)
- Tarjetas de video 256MB ATI Mobility Radeon HD 3450



El color estándar es el negro. Escoja el color que más le guste de estos seis por 39€ más.







El conocido artista neoyorquino Mike Ming ha diseñado una serie de tapas para el Studio 15 a la venta por sólo 89€ más. Consígalas en dell.es/arte







Elija uno de los diseños de los artistas que colaboran con **(PRODUCT) RED™** y parte del importe será destinado al Fondo Mundial para la erradicación del SIDA en África. Para más información, visite dell.es/joinred.



COMPLEMENTE SU EQUIPO CON ACCESORIOS A JUEGO

Después de elegir el color de su portátil, ¿por qué no combinarlo con una funda, un ratón inalámbrico o incluso un disco duro externo a juego? **Visite dell.es**





Un rendimiento en informática móvil sin igual

La NUEVA tecnología de los procesadores Intel® Centrino® 2 ofrece MEJORES prestaciones y un rendimiento y una eficiencia energética excepcionales. Para saber más, visita

McAfee™ - PROTEGEMOS LO QUE VALORA. Ofertas disponibles para particulares válidos desde el 08/01/2009 hasta el 21/01/2009. Ciertos productos de software Microsoft® incluidos en este catálogo pueden utilizar tecnología para la protección contra copias. IVA 16% y gastos de envío y entrega 25€ no incluidos en el precio. En función de la configuración elegida, el producto puede no resultar idéntico al que aparece en la fotografía. Los sobremesas y portátiles Inspiron™ y XPS™ incluyen Microsoft® Works 8.5 a menos que se especifique lo contrario. La batería de los portátiles Dell™ tiene 1 año de garantía no ampliable. Dell™ recomienda un sistema con un mínimo de 1GB de memoria del sistema de



Seis tarjetas gráficas con HDMI

Tu PC en Alta Definición

El mundo de la HD llega también al ocio casero con muchas soluciones gráficas preparadas para conectar nuestro PC a una pantalla «grande».



Eloy García Almadén
Redactor

Hace un par de meses os trajimos en estas mismas páginas una extensa comparativa en la que enfrentábamos distintas placas base que incorporaban un chipset preparado para el tratamiento gráfico del PC con salida HDMI. La razón de ser de la misma estaba claro: ¿para qué disponer de una tarjeta gráfica externa si nos podíamos ahorrar perfectamente este componente? Para aquellos usuarios que únicamente pretendan visionar contenidos multimedia en su PC, estas soluciones son ideales, pero aquellos que busquen otro tipo de prestaciones o dispongan ya de una placa sin estos chipset integrados necesitarán adquirir una solución externa.

Amplio abanico de posibilidades

En este artículo, te hemos traído seis soluciones diferentes que abarcan prácti-

DisplayPort ya está aquí



Aunque todavía no hemos tenido oportunidad de comprobar las bondades de este nuevo tipo de conexión y de transmisión digital de datos, ya son unos cuantos los dispositivos que comienzan a soportarlo. DisplayPort se caracteriza, a rasgos generales, por ser el principal competidor de HDMI. Su conector posee 20 pines (a diferencia de los 19 de HDMI) y es capaz de soportar un flujo máximo de datos de **10,8 Gbits/s** por los 10,2 de la versión 1.3 de HDMI. Por otro lado, los requisitos establecidos para realizar la fabricación del cable hacen posible longitudes de hasta **15 metros** para la máxima resolución permitida: **2.560 x 1.600 píxeles**. Display Port incluye asimismo la transmisión de audio y es un formato que soporta la transferencia de señales HDMI (aunque esta característica no estará disponible de manera recíproca). Al igual que la tecnología de protección contra copia HDCP establecida en HDMI, DisplayPort puede incorporar la suya propia denominada **DPCP** (**DisplayPort Content Protection**), desarrollada por AMD-ATI y que utiliza cifrado **AES** de **128 bits**. Otros fabricantes que se han unido al carro del DP son, entre otros, Intel, Dell, Hewlett-Packard, Lenovo, NVIDIA, Apple, Samsung o Philips.



• **DisplayPort intenta hacerse un hueco como nuevo estándar a seguir por la industria multimedia a nivel global.**

camente todos los ámbitos y necesidades que pretendan cubrir los distintos perfiles de usuarios. De esta manera, hemos incluido tanto **modelos** más caros y eficientes especialmente **indicados para** aquellas personas que pretendan darle **un uso más lúdico** a su equipo, **otros** con unos costes inferiores y buenos rendimientos a nivel general encuadrados dentro de la **gama media** y por último, algún **dispositivo** perfecto para aquellos **usuarios que no quieran gastarse mucho dinero** pero tampoco deseen renunciar a la visualización de contenidos multimedia en alta definición en sus sistema. La valoración de cada uno de ellos se ha realizado teniendo en cuenta estas distinciones.

Diferencias entre NVIDIA y AMD-ATI

Para la decodificación de vídeo en alta definición, ambas compañías han elaborado tecnologías que se basan en un hardware específicamente diseñado para llevar a cabo estas tareas y descargar de esta manera a la CPU del equipo. **NVIDIA** ha desarrollado **PureVideo HD**, que actualmente se encuentra en su tercera generación (**VP3**) y que comenzó a introducirse en la familia GeForce 6. Para poder disfrutar de este sistema, será necesario disponer de los últimos controladores, así como de un reproductor que lo soporte: Microsoft Windows Media Player, KMPlayer, WinDVD o PowerDVD entre otros. Los modelos que aquí hemos tenido en cuenta (basados en GPUs G92 y G94) incorporan, no obstante, la versión **VP2**, que asegura una descarga total de la CPU en la decodificación del formato **H.264** y una gran parte de este proceso para el formato **VC-1**.
Por otro lado, **AMD-ATI** ha puesto a punto su **UVD** (**Unified Video Decoder**), una unidad específica que es, a su vez, una de las piezas clave de la tecnología **ATI-Avivo HD**. UVD también disfruta ya de su tercera implementación (denominada **UVD 2.2**), aunque ésta solamente se encuentra disponible actualmente para la serie 4500 (en este artículo hemos analizado el modelo Radeon HD 4550 que ya la incorpora y, para el resto de modelos basados en el chip RV730, dispondremos de la versión 2). Igualmente, UVD es capaz de decodificar por hardware **H.264**, **MPEG-4 AVC** y casi la totalidad de **VC-1**, incluyendo alguna parte final de este proceso que en PureVideo HD no se encuentra contemplada.
Para rematar la faena, UVD ofrece soporte para realizar **Picture in Picture** gracias a la posibilidad de decodificar dos flujos de datos simultáneamente, y se ha añadido un apartado de decodificación de audio, proveyendo hasta ocho canales (tecnología 7.1) a través de la propia salida de HDMI. Para poder disfrutar plenamente de esta arquitectura, tendremos que disponer también de los últimos controladores y de alguno de los reproductores más importantes como por ejemplo WinDVD, PowerDVD o VLC Player. ■

Nuestro banco de pruebas

Para elaborar esta comparativa y poder pasar cada una de las pruebas que hemos estimado oportunas ensamblamos un equipo con la siguiente configuración:

- **Placa base:** Gigabyte P45-DS3P con chipset P45 incorporado
- **Procesador:** Intel Core 2 Extreme X9650 a 3,0 GHz
- **Memoria RAM:** 2 módulos Corsair DDR2 de 512 Mbytes a 1.066 MHz (configuración en doble canal)
- **Disco duro:** Seagate Barracuda de 80 Gbytes
- **Fuente de alimentación:** Tacens Supero 1000 (1.000 vatios)
- **Televisor LCD:** Toshiba Regza 46XF355DG (1.920 x 1.080)
- **Sistema Operativo:** Windows Vista Ultimate con SP1

Todas las conexiones de vídeo se han realizado a través de cable HDMI. Para nuestro banco de pruebas hemos utilizado varios *benchmark*. En primer lugar, hemos tenido en cuenta la puntuación general calculada por la **experiencia de usuario** en Windows Vista, la del apartado de **Gráficos** y la del apartado de **Gráficos para juegos**. Como pruebas sintéticas, se han ejecutado en el sistema tanto **3DMark06 1.1** como **3DMark Vantage 1.0.1** para comprobar el comportamiento de las tarjetas con DirectX 9 y DirectX 10 respectivamente. Esta misma filosofía también se ha llevado a cabo con motores de juegos reales, utilizando los *benchmark* de **HOC** para **Unreal Tournament 3** y **Crysis**, ambos parcheados a sus últimas versiones. Por último, y gracias a la inestimable ayuda de nuestro medidor, hemos establecido el consumo medio de cada ingenio tanto en estado de reposo (encendido pero sin ejecutar ningún software) como funcionando a pleno rendimiento con 3DMark Vantage en la segunda prueba gráfica.

«Las tecnologías PureVideo de NVIDIA y ATI-Avivo de AMD-ATI miden sus fuerzas en la decodificación de vídeo de alta definición»





• **Ésta es una captura de la segunda prueba gráfica (New Calico) de 3DMark Vantage utilizada para medir el rendimiento de cada una de las tarjetas analizadas y su consumo medio funcionando a pleno rendimiento.**

Características de las tarjetas gráficas con HDMI analizadas

Ganador
VALORACIÓN PC actual

Fabricante	Asus	Gigabyte
• Modelo	EN9800GT Matrix	GeForce 9800GX2
• Precio en euros, I.V.A. incluido	212	450
• Distribuidor	Asus	Gigabyte
• Teléfono	902 889 688	98 313 23 49
• Web	www.asus.es	www.giga-byte.es
Especificaciones		
• Núcleo	G92	2 x G92
• Número de transistores (millones)	754	754
• Factor de integración (nm)	65	65
• Interfaz	PCI Express 2.0 x16	PCI Express 2.0 x16
• Frecuencia reloj GPU (MHz)	600	600
• Frecuencia reloj memoria (MHz)	900	1.000
• Interfaz de memoria	256 bits	512 bits
• Soporte nativo API	DirectX 10	DirectX 10
• Procesadores tipo stream	112	256
• Memoria local (Mbytes)	512 DDR3	1.024 GDDR3
• Soporte MPEG-4, H.264/VC1	Sí	Sí
• Salidas	1xDVI, 1xS-Vídeo, 1xHDMI, 1xS/PDIF	2xDVI, 1xHDMI
• Nº bahías	2	2
• Equipamiento adicional	Drivers y aplicaciones, 1 x adaptador DVI a VGA, 1 x adaptador S-Vídeo a vídeo por componentes, 1 x cable de conexión S/PDIF a placa, 1 x conector de 6 pines para alimentación de la tarjeta	Drivers, 2 x adaptador de DVI a VGA, 1 x cable de conexión S/PDIF a placa, 1 x conector de 6 pines para alimentación de la tarjeta
Pruebas (En todos los modos se ha utilizado FSAA 4x y FA 8x)		
3DMark06 (1.920x1.080)		
• Total	7.118	12.566
3DMark Vantage 1.0.1 (1.280x1.024 / 1.680x1.050)		
• GPU Score	4.821 / 3.704	10.417 / 8.090
• CPU Score	30.080 / 29.633	31.393 / 32.088
• Feature T1 (Gtexels/s)	477,93 / 477,90	1.067,54 / 1.067,41
• Feature T2 (Gtexels/s)	2,59 / 2,59	6,08 / 6,08
• Feature T3 (FPS)	16,81 / 16,83	37,85 / 37,82
• Feature T4 (FPS)	19,41 / 19,40	19,73 / 19,73
• Feature T5 (FPS)	22,80 / 22,80	25,59 / 25,59
• Feature T6 (FPS)	21,48 / 21,49	47,25 / 47,23
Unreal Tournament 3 v1.3 (1.920x1.080)		
• Medios (FPS)	60	61
Crysis v1.2 (1.920x1.080)		
• Mínimos (FPS)	0	2
• Medios (FPS)	6	19
• Máximos (FPS)	15	76
Experiencia de usuario Windows Vista		
• Total	4,5	4,5
• Gráficos	5,9	5,9
• Gráficos de juego	5,9	5,9
Consumo medio		
• En reposo (W)	105	156
• A pleno rendimiento (W)	160	280
Calificación		
Valoración	**8,9**	**9,1**
Calidad / Precio	**8,0**	**7,5**

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

PowerColor	Sapphire	Sapphire	Zotac
Radeon HD 4670	Radeon HD 4650	Radeon HD 4550	9600GT DP
81	63	49	139
MCR	MCR	MCR	Solotic
91 440 07 00	93 343 58 85	93 343 58 85	902 509 910
www.powercolor.com	www.sapphiretech.com	www.sapphiretech.com	www.zotac.com
RV730	RV730	RV710	G94
514	514	242	505
55	55	55	65
PCI Express 2.0 x16	PCI Express 2.0 x16	PCI Express 2.0 x16	PCI Express 2.0 x16
750	600	600	675
1.000	667	800	900
128 bits	128 bits	64 bits	256 bits
DirectX 10.1	DirectX 10.1	DirectX 10.1	DirectX 10
320	320	80	64
512 GDDR3	512 GDDR3	512 DDR3	512 GDDR3
Sí	Sí	Sí	Sí
1xDVI, 1xHDMI, 1xDP	1xVGA, 1xDVI, 1xHDMI	1xVGA, 1xDVI (dispone de adaptador HDMI incorporado), 1xS-Vídeo	1xVGA, 2xDVI, 1xS-Vídeo, 1xHDMI, 1xDP
1	1	1	2
Drivers, 1 x adaptador DVI a VGA, 1 x adaptador S-Vídeo a vídeo compuesto	Drivers	Drivers, 1 x adaptador DVI a VGA, 1 x adaptador S-Vídeo a vídeo por componentes, 1 x adaptador S-Vídeo a vídeo compuesto	Drivers, 1 x cable de conexión S/PDIF a placa, 1 x conector de 6 pines para alimentación de la tarjeta
5.036	3.823	2.021	6.567
2.596 / 2.023	1.886 / 1.447	779 / 595	4.178 / 3.251
10.737 / 10.793	10.897 / 10.759	11.056 / 10.904	26.450 / 26.839
336,62 / 336,60	269,21 / 269,03	134,01 / 134,01	301,94 / 301,93
1,67 / 1,67	1,16 / 1,16	0,65 / 0,65	2,92 / 2,92
6,43 / 6,43	5,13 / 5,13	2,54 / 2,55	11,18 / 11,18
10,80 / 10,81	8,44 / 8,44	6,08 / 6,08	16,14 / 16,15
11,60 / 11,61	8,97 / 8,97	6,17 / 6,17	26,46 / 26,45
14,52 / 14,51	11,61 / 11,61	3,73 / 3,73	14,08 / 14,08
57	46	22	61
0	0	0	0
3	3	2	6
9	7	4	12
4,5	4,5	4,5	4,5
5,9	5,9	5,0	5,9
5,8	5,6	5,2	5,9
83	82	72	96
115	110	85	150
8,5 COMPRA RECOMENDADA PC actual	**8,2**	**7,7**	**9,0** PRODUCTO RECOMENDADO PC actual
9,0	**8,4**	**7,9**	**8,6**

Excelente refrigeración y grandes posibilidades para el overclocking

Asus EN9800GT Matrix

Ya tuvimos ocasión de probar en nuestro Laboratorio uno de los primeros modelos de la serie Matrix y una de las cosas que más nos llamó la atención fue su trabajado **sistema de refrigeración híbrido**, en el que se unen técnicas pasivas de disipación de calor con otras mecánicas. Hemos podido comprobar que con cargas de trabajo pequeñas, el ruido que genera esta tarjeta es ínfimo, en cambio, cuando se ve sometida a un **trabajo excesivo**, por ejemplo al utilizar uno de los *benchmark* sintéticos de última generación de nuestro banco (3DMark Vantage) el **ventilador** incorporado necesita girar más rápidamente y esta vez sí que podremos **apreciar claramente el sonido**. Asimismo, su **consumo** es también **elevado** (160 W a pleno rendimiento), aunque de las tarjetas de gama alta analizadas, ésta ha sido la que mejor se ha comportado en este aspecto. Nos ha gustado mucho la **salida** de audio **S/PDIF incorporada**, detalle que no hemos podido observar en ninguna de sus otras competidoras basadas en GPUs de NVIDIA (recordemos que aquellas que poseen un chip de ATI decodifican e integran audio 7.1 a través de la propia salida de HDMI). En cuanto a rendimientos, se han obtenido unos muy jugosos **60 FPS** de media **en Unreal Tournament 3** a la máxima resolución posible (1.920 x 1.080) aunque en juegos basados en DirectX 10, como Crysis, los resultados no han sido tan abrumadores. Bajo esta misma resolución se han obtenido de media sólo **6 FPS**, si bien es justo decir que en las pruebas utilizamos un **benchmark de HOC** configurado en modalidad **Performance**. Para terminar, aplaudimos la ayuda del software Tracker, gracias al cual los amantes del *overclocking* podrán forzar este componente sin riesgos y crear diferentes perfiles de trabajo de acuerdo al tipo de función que vayamos a desempeñar. ■

Valoración 8,9
Calidad/Precio 8,0

CARACTERÍSTICAS
GPU de NVIDIA modelo G92. Tecnología de integración de 65 nm. 600 MHz (GPU) y 900 MHz (memoria). Interfaz de memoria de 256 bits. 512 Mbytes memoria DDR3

CONTACTO
Asus
www.freecom.es
902 889 688

LO MEJOR El sistema de refrigeración híbrido incorporado y las grandes posibilidades de overclocking. Dispone de salida S/PDIF

LO PEOR Para cargas de trabajo elevadas, el ventilador incorporado se pone a funcionar a pleno rendimiento y genera un ruido apreciable

PRECIO 212 €

Enorme potencia para esta gran devoradora de recursos

Gigabyte GeForce 9800GX2



Aunque hace unos meses evaluamos este ingenio, ahora lo hemos puesto a prueba a unas resoluciones mucho más elevadas. Y la verdad es que este modelo con doble GPU G92 de NVIDIA no ha defraudado en absoluto. Para empezar, la puntuación obtenida en **3DMark06** a una resolución de 1.920 x 1.080 alcanza la cifra de **12.566** siendo de lejos la que mayor rendimiento ha sido capaz de desempeñar (hay que tener en cuenta que el trabajo en paralelo de las dos GPUs que lo conforman es el responsable de estas puntuaciones tan abultadas). Asimismo, las pruebas en **3DMark Vantage**, mucho más exigente que la versión anterior y en la que se ha utilizado DirectX 10, se han saldado con **10.417 puntos**, esta vez para una resolución un poco más estándar, de 1.280 x 1.024 píxeles. Y es necesario destacar el gran rendimiento ofrecido por una de las bestias negras de cualquier sistema gráfico actual: el exigente Crysis. A pesar de no conseguir los 25 FPS medios deseables para jugar sin saltos, los 19 FPS de media no son nada despreciables teniendo en cuenta la gran resolución que se ha utilizado (1.920 x 1.080). La tarjeta incluye también una conexión para adjuntar el audio proporcionado por la placa base y obtener, así, una salida HDMI con vídeo y sonido conjuntos. De otra parte, los 450 euros que cuesta la hacen únicamente recomendable para aquellas personas que deseen utilizar su equipo para jugar a títulos muy exigentes. Además, **requiere dos conexiones adicionales para alimentarse** adecuadamente, una de 6 pines y otra de 8, con lo cual nos obliga a disponer de una fuente de alimentación suficientemente potente. De igual forma, el enorme calor generado y los 280 vatios de potencia empleados son otros dos handicaps a la hora de adquirir este dispositivo. ■

Valoración 9,1
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
2 x GPU de NVIDIA modelo G92. Tecnología de integración de 65 nm. 600 MHz (GPU) y 1.000 MHz (memoria). Interfaz de memoria de 512 bits. 1.024 Mbytes memoria GDDR3

CONTACTO
Gigabyte
www.giga-byte.es
98 313 23 49

LO MEJOR El rendimiento obtenido en todas y cada una de las pruebas de nuestro Laboratorio no deja lugar a dudas: estamos ante el ingenio más eficiente de toda la comparativa

LO PEOR Un elevado precio y un consumo muy por encima de la media. El calor que genera es muy grande y necesitaremos un buen sistema de refrigeración en el chasis

PRECIO 450 €

Preparada para el Display Port, posee un buen comportamiento general

PowerColor Radeon HD 4670



AMD-ATI sigue suministrando nuevos modelos de gráficas pertenecientes a su familia HD 4000 para adecuarse a las necesidades de cualquier usuario. Esta vez es PowerColor el encargado de ensamblar este dispositivo que tenemos entre manos, un modelo 4670. Por un precio de 81 euros obtendremos un producto de **gama media** que se comporta más que correctamente en Windows Vista (se ha obtenido una experiencia de usuario de **5,9** en el apartado **Gráficos** y **5,8** en **Gráficos de juegos**) y que también podremos utilizar para jugar a títulos que no sean tan exigentes como Crysis. Y nos remitimos a los resultados obtenidos en las pruebas de nuestro Laboratorio. En **3DMark06** se ha obtenido una puntuación de **5.036 puntos**, para que os hagáis una idea, un poquito inferior al modelo 3850 de la familia anterior y a un precio mucho más ajustado que éste. Mientras, en el *benchmark* de **Unreal Tournament 3** hemos obtenido unos fluidos **57 FPS a resoluciones de Full HD** y gracias al sistema de decodificación de sonido integrado dispondremos de **audio 7.1** directamente a través del conector HDMI. Por otro lado, no será necesario utilizar ninguna toma para alimentar adicionalmente la tarjeta, ya que la energía provista a través de la ranura de expansión PCI-E 2.0 le resulta suficiente. Esto influye positivamente en el **consumo**, que será de **115 vatios a pleno rendimiento**. En cuanto a la refrigeración se ha optado por un ventilador amplio, con lo que el ruido generado cuando se encuentre girando a la máxima velocidad tampoco será molesto. Para concluir, simplemente indicar que, además del conector HDMI, se ha incluido también otro de tipo **Display Port**, preparando este componente para la próxima generación de conexiones de alta definición que cada vez se encuentra más cerca. ■

Valoración	8,5
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
GPU de AMD-ATI modelo RV730. Tecnología de integración de 55 nm. 750 MHz (GPU) y 1.000 MHz (memoria). Interfaz de memoria de 128 bits. 512 Mbytes memoria GDDR3

CONTACTO
Fabricante: PowerColor
www.powercolor.com
Distribuidor: MCR
www.mcr.com.es / 91 440 07 00

+ LO MEJOR Un precio muy ajustado, unos rendimientos bastante buenos y el puerto Display Port integrado en placa

– LO PEOR A pesar de ser apropiada para jugar con muchos títulos actuales, será inviable utilizarla en aquellos que son más exigentes, como Crysis

PRECIO 81 €

Otro modelo del segmento 46xx, ligeramente inferior y a un precio más asequible

Sapphire Radeon HD 4650

Y AMD-ATI sigue poniendo toda la carne en el asador de esta interminable batalla protagonizada tanto por la compañía carmesí como por NVIDIA. Si acabamos de hablar del Radeon HD 4670, ahora, dentro de la gama media 46xx, le toca el turno a este espécimen de Sapphire. Esta gráfica 4650 integra una GPU similar a su hermana mayor (**RV730**) pero a unas velocidades de trabajo tanto de **procesador** como de memoria un poco inferiores. En concreto, el primero funcionará **a 600 MHz** (por los 750 del modelo 4670) y la **memoria** trabajará **a 667 MHz**. En cuanto a la cantidad de ésta incluida, gozaremos igualmente de 512 Mbytes GDDR3, suficiente para hacer funcionar sin problemas nuestro escritorio Aero en Windows Vista, por ejemplo. Externamente también hay diferencias. Las más notables quizás sean las posibilidades de conexión. Esta vez, el Display Port ha quedado relegado a un segundo plano, contemplándose una **salida HDMI** (con ocho canales de audio incorporados), otra salida digital **DVI** y por último una más antigua pero que sigue utilizándose hoy en día, **D-Sub 15**. El precio de esta tarjeta también será menor, encontrándose en torno a los 63 euros y las limitaciones comentadas afectarán, como es normal, a su rendimiento final. Esta vez, la puntuación alcanzada en el apartado **Gráficos para juegos** de la experiencia de Windows Vista es **5,6**; pero aún sigue mostrándose muy solvente con **Unreal Tournament 3**, en el que se han alcanzado los **46 FPS medios**. En cuanto al consumo, es prácticamente igual al de la 4670. En estado de reposo, con el equipo encendido pero sin utilizar ninguna aplicación, requirió 82 vatios y **110 en una de las pruebas más exigentes de 3DMarkVantage 1.0.1**. Nos ha gustado también que este tipo de tarjetas admitan la posibilidad de simultanear dos salidas.

Valoración	8,2
Calidad/Precio	8,4

CARACTERÍSTICAS
GPU de AMD-ATI modelo RV730. Tecnología de integración de 55 nm. 600 MHz (GPU) y 667 MHz (memoria). Interfaz de memoria de 128 bits. 512 Mbytes memoria GDDR3

CONTACTO
Fabricante: Sapphire
www.sapphiretech.com
Distribuidor: MCR
www.mcr.com.es / 91 440 07 00

+ LO MEJOR Más barata que su hermana mayor y solvente con juegos como Unreal Tournament 3

– LO PEOR No se ha contemplado ningún puerto de conexión Display Port y posee un consumo exactamente igual a la 4670

PRECIO 63 €

La más modesta de la comparativa es muy válida para el trabajo cotidiano

Sapphire Radeon HD 4550

Esta tarjeta acaba de engrosar las filas de la gama baja de la última familia gráfica de AMD-ATI, pero se encuentra perfectamente preparada para lidiar con Windows Vista y con la alta definición. De hecho, incorpora una GPU RV710 con todas las características necesarias para conseguirlo. Al igual que sus hermanas mayores, dispondrá de una **unidad UVD** (*Unified Video Decoder*) aunque en su versión más depurada (la 2.2). Gracias a ella, garantiza una decodificación de vídeo en alta definición (a 1.080p) a través de su hardware para MPEG2, H.264 y VC-1. Asimismo, a través de la salida HDMI dispondremos de ocho canales de audio, facilitando la conexión de la tarjeta a cualquier monitor o televisor actual que cuente con este tipo de entradas indispensables para la HD. Pero veamos lo que ha dado de sí en las pruebas de nuestro Laboratorio. Como podéis observar en las tablas que adjuntamos, los **resultados** obtenidos en los test son los **más bajos** de todos. En 3DMark06 se han registrado 2.021 puntos y en el más exigente 3DMark Vantage no se han llegado a los 1.000. Los FPS medios cosechados en Crysis hacen impensable el obtener un mínimo de jugabilidad instalando esta tarjeta; sin embargo, con Unreal Tournament 3 no se ha comportado del todo mal. 22 FPS son los que hemos conseguido a una resolución elevada de 1.920 x 1.080 píxeles. Esto, junto con la valoración alcanzada en el apartado gráfico de Windows Vista (5,0 para gráficos y 5,2 para juegos) nos hacen ver que esta tarjeta, a pesar de sus limitaciones para el software de última generación, es perfectamente **válida para activar y hacer funcionar Aero** de manera fluida sin desembolsar gran cantidad de dinero ni arruinarnos en la factura de la luz (72 vatios ha consumido la configuración de nuestro equipo del Laboratorio en reposo) ■

Valoración 7,7
Calidad/Precio 7,9

CARACTERÍSTICAS
GPU de AMD-ATI modelo RV710. Tecnología de integración de 55 nm. 600 MHz (GPU) y 800 MHz (memoria). Interfaz de memoria de 64 bits. 512 Mbytes memoria GDDR3

CONTACTO
Fabricante: Sapphire
www.sapphiretech.com
Distribuidor: MCR
www.mcr.com.es / 91 440 07 00

LO MEJOR Muy poquita potencia consumida. Un precio muy asequible. La incorporación de UVD en su versión 2.2

LO PEOR No es una tarjeta apta para juegos o software que requieran de una potencia gráfica demasiado elevada

PRECIO 49 €

Una todoterreno preparada para todos los ámbitos y tipos de conexión

Zotac 9600GT DP



Terminamos este repaso con uno de los productos más redondos y multidisciplinares de todos los que han pasado por este especial. Las siglas DP de su nombre no son gratuitas, sino que hacen referencia a **Display Port**, uno de los numerosos conectores de los que se ha dotado a este ingenio. Y es que estamos ante la tarjeta que más facilidades ofrece para **conectarla a casi cualquier tipo de dispositivo de vídeo**. Dispondremos, integradas en placa, de hasta seis salidas, entre las que se incluyen dos de tipo DVI, una D-Sub 15, otra S-Vídeo, 1 HDMI y por último, el Display Port.
Su rendimiento ha sido bastante bueno a nivel general. Pese a que es cierto que el *benchmark* más crítico (Crysis) se ha saldado con unos **flojos 6 FPS de media a 1.920 x 1.080** y **en** nivel **Performance**, el resto de los resultados no han dejado nada que desear. Podemos observar los índces obtenidos en los dos 3DMark utilizados (6.567 para el 06 y 4.178 en GPU para el Vantage) y también los 61 FPS medios proporcionados por UT3. Si bien como sabéis, el apartado de decodificación de audio no ha sido tratado por NVIDIA, Zotac ha incluido su propia solución proveyendo una entrada preparada para conectar el **sonido** de la placa base **en formato S/PDIF**. Así, podremos disfrutar de los ingredientes necesarios para visionar películas y juegos a través de un solo conector, como HDMI por ejemplo. Si tenemos que poner alguna pega, se trata de una solución algo cara y podría haber incluido algún adaptador adicional para tener también salida a través de vídeo compuesto o por componentes. ■

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,6

CARACTERÍSTICAS
GPU de NVIDIA G94. Tecnología de integración de 65 nm. 675 MHz (GPU) y 900 MHz (memoria). Interfaz de memoria de 256 bits. 512 Mbytes memoria GDDR3

CONTACTO
Fabricante: Zotac
www.zotac.com
Distribuidor: Solotic
902 509 910

LO MEJOR Las grandes posibilidades de conexión que posee. Los resultados a nivel global obtenidos

LO PEOR Para redondear la jugada, se podría haber incluido un cable adaptador de S-Vídeo a vídeo compuesto o vídeo por componentes. Ocupa dos bahías

PRECIO 139 €

La opinión de PC Actual

HD PARA TODOS LOS BOLSILLOS



La alta definición poco a poco comienza a asentarse en el hogar y las soluciones gráficas que se instalan tanto en los equipos de sobremesa como en los portátiles de última generación, cada vez más, apuestan por los conectores tanto de tipo DVI como sobre todo HDMI para ser el próximo estándar de conexión para audio y vídeo.

Oferta amplia y variada

Como hemos visto en esta comparativa, la oferta existente para disfrutar de HDMI dentro de las soluciones gráficas actuales es amplia y abarca todos los bolsillos y gustos. Como siempre, será necesario tener claro para qué se va a utilizar el equipo en cuestión y decidir exactamente el modelo que más convenga en cada caso.

Para aquellos usuarios que quieran gozar de sus **juegos más exigentes** a 1.920 x 1.080 píxeles la solución es clara. El modelo más adecuado de todos los contemplados es, sin duda, **Gigabyte GeForce 9800GX2**, ya que con sus dos núcleos integrados provee la suficiente potencia como para poder jugar a Crysis a esta resolución sin ningún problema. Eso sí, será necesario ir concienciándose que este tipo de soluciones son de las más caras que podremos encontrar en el mercado. Otro dispositivo encuadrado en esta misma gama con un rendimiento inferior pero a un precio más asequible (prácticamente la mitad) es el **Asus EN9800GT Matrix**. Si por el contrario, no le damos tanta importancia a los videojuegos pero queremos disponer de un sistema lo suficientemente potente como para conseguir unos **buenos rendimientos a nivel general**, el modelo **Zotac 9600GT DP** puede ser perfecto. Con él, nos cubriremos las espaldas en cuanto a posibilidades de conexión gracias a los cinco tipos diferentes de salidas que posee y a la implementación del conector Display Port.

Pasando ya a las soluciones un poco más ajustadas de precio tenemos que hablar del modelo **PowerColor Radeon HD 4670**. Por 81 euros podremos disfrutar de una solución muy equilibrada, apta tanto para aquellas personas que de vez en cuando pretendan pasar el rato echándose una partida a cualquier **juego no excesivamente exigente**, como para aquellas otras que simplemente pretendan **visualizar películas en alta definición**. Lo mejor de este tipo de soluciones provistas de tecnología de AMD-ATI será que dispondremos tanto de vídeo como de audio a través del conector HDMI sin tener que desviar el sonido de la placa base. Dentro de la familia HD 46xx también hemos analizado el modelo **Sapphire Radeon HD 4650** que posee peores rendimientos que su hermana mayor, no es mucho más barata que ésta y genera unos consumos muy similares. Para terminar, aquellas personas que solamente necesiten **mover con fluidez Aero** en Windows Vista y no le vayan a dar un uso lúdico a su equipo, podrían conformarse sin miedo con el ingenio **Sapphire Radeon HD 4550**. En este caso, la diferencia de precio sí es más palpable (49 euros) y podremos disfrutar de contenidos en HDMI exactamente igual que con los modelos superiores. ■

LO MEJOR

HDMI con audio y vídeo

La verdad es que es una lástima disponer de un conector HDMI en nuestra tarjeta gráfica por el que puede ir simultáneamente tanto audio como vídeo y no aprovecharlo adecuadamente. La tecnología proporcionada por AMD-ATI saca estas dos señales tanto por sus conexiones HDMI como DVI y las compañías que ensamblan NVIDIA cada vez incluyen más la posibilidad de adjuntar el audio proveniente de la placa a la gráfica para que así sea igualmente.



LO PEOR

Infinidad de formatos de salida

Cada vez existen más maneras de conectar nuestras fuentes de gráficos a los dispositivos de visualización cotidianos. Esto es una verdadera locura, ya que si queremos disponer de una total compatibilidad necesitaríamos soluciones tan completas como la proporcionada por Zotac, que para conseguirlo recurre a dos bahías con múltiples salidas. El HDMI parece que poco a poco se va imponiendo, pero ya existe un nuevo sistema que pretende engullirlo nuevamente, el Display Port.



Nueve teléfonos móviles de última generación

Di adiós al teclado

El iPhone marcó una tendencia al ser el primer móvil táctil en manejarse sólo con los dedos. Mientras tanto, la competencia ataca con productos para todos los gustos y bolsillos.



Eduardo Sánchez Rojo
Colaborador

Es importante tener claro que el concepto de los móviles táctiles es un poco confuso. De entrada, hace mucho tiempo que tenemos entre nosotros terminales con pantalla táctil, básicamente lo gobernados por Windows Mobile, que como dignos sucesores de los PDA, se gestionaban con un stylus.

La tendencia, sin embargo, es prescindir de los poco prácticos **stylus** (que además siempre se pierden) y utilizar directamente el dedo tanto para movernos por los menús como para marcar un teléfono, buscar nombres en la agenda, navegar por Internet o introducir cualquier texto.

Ese fue el verdadero «pelotazo» que dio Apple con su iPhone: lograr un terminal que realmente se manejaba exclusivamente con los dedos. Mientras tanto, el resto de la industria se sigue debatiendo entre sistemas operativos propios de corte más tradicional o soluciones más avanzadas con Windows Mobile, 100% táctil pero no diseñado para ser utilizado con los dedos. Por ello, móviles táctiles hay muchos, pero que se manejen sólo con los dedos y de manera más o menos natural, la verdad es que no encontramos muchos, y eso que los usuarios parecen demandarlos.



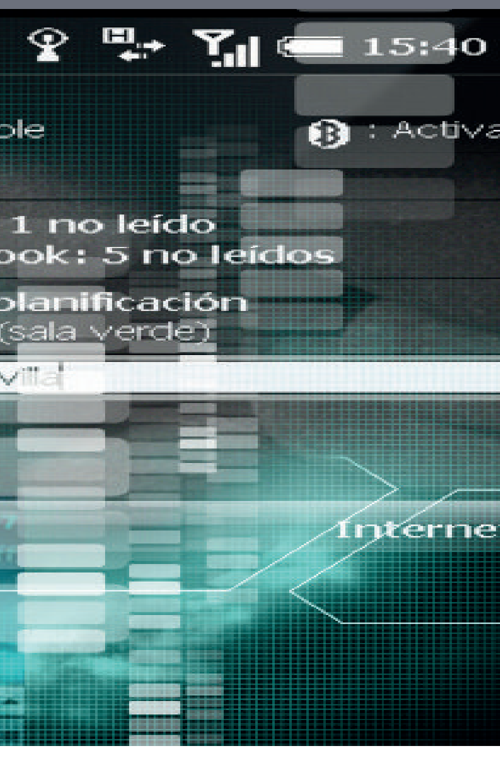
• La versatilidad del iPhone y su sistema Mac OS X le ha convertido en una excelente plataforma de aplicaciones móviles.

A la estela del iPhone

Tras mucho tiempo, donde primero con la versión 2G y luego con la 3G hemos tenido iPhone hasta en la sopa, los distintos fabricantes parece que están reaccionando en la dirección correcta. Algunos tan potentes como Nokia, realizando excelentes adaptaciones de su sistema operativo Symbian S60 para el nuevo entorno táctil, y sin quemar las naves. Es decir, manteniendo los modelos tradicionales que tantos éxitos le han dado, y añadiendo poco a poco nuevos terminales táctiles que, con toda probabilidad, terminarán dominando el mercado en poco tiempo.

Otros fabricantes, en cambio, han optado por la vía rápida, integrado el sistema Microsoft Windows Mobile 6.1. Sin embargo, dado que este sistema operativo no fue concebido para ser utilizado en exclusiva con el dedo, empresas como HTC o Samsung optan por desarrollar interfaces propias que posibilitan esta capacidad. El caso más interesante es el de HTC con su **TouchFLO**, un entorno que se ha convertido en un verdadero éxito y que aunque en realidad no es más que una aplicación que se ejecuta sobre Windows Mobile, permite a los usuarios exprimir las funcionalidades del sistema de manera mucho más rápida, fácil e intuitiva. Esta y otras cualidades ha permitido a HTC posicionarse como uno de los fabricantes más fuertes de *smartphones* basados en el entorno de Microsoft.

Para mostrarlo mejor, en la presente comparativa hemos probado los últimos terminales táctiles de las principales marcas, para comprobar las diferentes



tendencias y soluciones que han adoptado de cara a la nueva revolución táctil que ya nos invade.

Autonomía y tamaño

En la otra cara de la moneda, mientras a los usuarios no parecen importarles los elevados precios o los largos contratos de permanencia a los que obligan terminales como el iPhone, parece que aspectos como la autonomía o el tamaño han pasado a un segundo plano para mucha gente. Uno de los problemas más importantes del iPhone y de otros *smartphones* sigue siendo la autonomía de uso y, en menor medida, el tamaño total del dispositivo.

Mientras lo segundo es cuestión de gustos, y sobre todo tiene su lógica por la necesidad de contar con una pantalla amplia y cómoda, la autonomía es un verdadero problema que nos ha hecho volver a otros tiempos. Sirva como ejemplo que un iPhone 3G, con el que durante el día hagamos unas cuantas llamadas, navegemos por Internet, consultemos el correo y usemos el GPS para localizar una dirección, puede que no llegue «vivo» al final de nuestra jornada. Esto es un gran inconveniente que, aunque en mucha menor medida, también sufren la mayoría de los modelos basados en Windows Mobile, que no alcanzan los días y días de autonomía de los terminales «convencionales» que hemos estado utilizando hasta ahora.

Por ello, es importante tener claro esto de antemano, sobre todo para no creernos a pies juntillas las cifras oficiales dadas por los fabricantes.



• La interfaz TouchFLO, creada por HTC para sus móviles con Windows Mobile, ha logrado mejorar mucho la experiencia con este sistema operativo

«Teléfonos móviles táctiles hace tiempo que existen y están basados en Windows Mobile, pero los que permiten usarse con los dedos, como el iPhone, son más recientes»

Entonces, ¿cuál elijo?

Es una gran pregunta. Para resolverla os remitimos a los análisis que vienen a continuación y a nuestra habitual página de **La opinión de PC ACTUAL**, ubicada al final de la comparativa. Sin embargo, en líneas generales vamos a encontrar tres grandes grupos: el iPhone de Apple, con sus pros y sus contras; los terminales basados en Windows Mobile con mayor o menor acierto, y, por último, los desarrollados sobre sistemas operativos propios de un fabricante. Sirva de ejemplo en esta comparativa las soluciones de LG o Nokia.

En todos los casos, los nuevos terminales táctiles pretenden explotar al máximo funcionalidades como la navegación Web, el correo, la reproducción de audio/vídeo, etc. Es decir, abténganse los que sólo quieran el móvil para hablar por teléfono y mandar algún SMS de vez en cuando.

Por el contrario, para los moviadictos, que buscan más y más funcionalidades, y en muchos casos incluso un pequeño sustituto de las funciones más básicas del portátil, los nuevos *smartphones* 100% táctiles comienzan a ofrecer un nivel de funciones nunca vistos, con detalles como la integración del GPS, gracias al que podemos ubicarnos, localizar una determinada calle e incluso ejecutar un programa de navegación.

Como ya advertimos en nuestra página de opinión, cada vez que analizamos teléfonos móviles nos encontramos con el problema del precio, ya que son innumerables los tipos de contrato y subvenciones que las operadoras ofrecen, lo que varía sustancialmente el precio final. De todas formas, para evitar esta confusión, nos hemos basado en los precios de una famosa tienda que vende multitud de móviles en Internet. ■

Android es una realidad



Como muchos ya sabréis, hay un **nuevo sistema operativo para móviles en ciernes**. Se trata del **Android**, desarrollado por Google. Esta basado en el kernel de Linux y cuenta con librerías específicas creadas por Google, gracias a las cuales es relativamente fácil desarrollar aplicaciones en Java. El potencial de este sistema como plataforma esta aún por ver, pero las expectativas son muchas.

De hecho, tras el lanzamiento del HTC T-Mobile G1 hace unos meses, ahora se ha anunciado la disponibilidad para principios de 2009 de dos nuevos terminales del fabricante chino Koga. Aún no tenemos fecha de llegada a España, pero puede que durante este 2009 tengamos una nueva alternativa donde elegir en el amplio mercado de los *smartphones*.

Características de los móviles táctiles analizados



Fabricante	Apple	BlackBerry	HTC	LG
• Modelo	iPhone 3G	Storm 9500	Touch 3G	KC910 Renoir
• Precio libre, IVA incluido (euros)	hasta 359 (contrato 18 meses)	449	438	537
• Web	www.apple.es	http://es.blackberry.com	www.htc.com/es/	http://es.lgmobile.com
Características físicas				
• Dimensiones en mm (largo x ancho x alto)	115 x 62 x 12	112 x 62 x 14	102 x 54 x 14	108 x 55 x 14
• Peso (gramos)	133	155	96	114
Características técnicas				
• Tecnología de red	GSM (850/ 900/ 1800/1 900) y UMTS/ HSDPA	GSM (850/ 900/ 1800/1 900) y UMTS/ HSDPA	GSM (850/ 900/ 1800/1 900) y UMTS/ HSDPA	GSM (850/ 900/ 1800/1 900) y UMTS/ HSDPA
• Pantalla	320 x 480 - 3,5"	360 x 480 - 3,25"	240 x 320 - 2,8"	240 x 400 - 3"
• Almacenamiento interno / tarjeta	16 Gbytes / No	1 Gbyte / MicroSD	256 Mbytes / MicroSD	100 Mbytes / MicroSD
• Cámara	Sí - 2 MPx	Sí - 3,15 MPx	Sí - 3,15 MPx	Sí - 8 MPx
• Reproductor MP3 / Vídeo	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí (DivX)
• Radio FM / Conexión auriculares 3,5 mm	No / Sí	No / Sí	No / No	Sí / No
• GPS / A-GPS	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
• Bluetooth / WiFi	Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí
• Infrarrojos / Conexión	No / Propietaria	No / micro-USB	No / mini-USB	No / Propietaria
• Batería	Litio integrada	Litio - 1400 mAh	Litio - 1100 mAh	Litio - 1000 mAh
• Autonomía espera / conversación	Hasta 300 hrs / Hasta 10 hrs	Hasta 360 hrs / Hasta 5,5 hrs	Hasta 450 hrs / Hasta 6,5 hrs	Hasta 264 hrs / Hasta 3 hrs
• Sistema operativo	Mac OS X v10.4	BlackBerry OS	MS Windows Mobile 6.1	Propietario
Calificación				
• Calidad y precisión pantalla	Excelente	Muy buena	Muy buena	Buena
• Velocidad y facilidad de uso	Muy buena	Buena	Buena	Muy buena
• Acabado y materiales del terminal	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Puntuaciones				
Valoración	**9,0**	**7,8**	**8,1**	**7,7**
Calidad/Precio	**7,7**	**7,4**	**9,0**	**7,5**



Motorola	Nokia	Palm	Samsung	Sony Ericsson
ROKR E8	5800 XpressMusic	Treo Pro	Omnia SGH-i900	Xperia X1
260	430	499	658	669
www.motorola.es	www.nokia.es	www.palm.com/es	www.samsungmobile.com	www.sonyericsson.es
115 x 53 x 10	111 x 52 x 15	114 x 60 x 13	112 x 57 x 12	110 x 53 x 17
100	109	133	122	145
GSM (850/900/ 1800/1900)	GSM (850/ 900/ 1800/1 900) y UMTS/ HSDPA	GSM (850/ 900/ 1800/1 900) y UMTS/ HSDPA	GSM (850/ 900/ 1800/1 900) y UMTS/ HSDPA	GSM (850/ 900/ 1800/1 900) y UMTS/ HSDPA
320 x 240 - 2"	360 x 640 - 3,2"	320 x 320 - 2,5"	240 x 400 - 3,2"	800 x 480 - 3"
2 Gbytes / MicroSD	81 Mbytes / MicroSD	100 Mbytes / MicroSD	16 Gbytes / MicroSD	400 Mbytes / MicroSD
Sí - 2 MPx	Sí - 3,15 MPx	Sí - 2 MPx	Sí - 5 MPx	Sí - 3,15 MPx
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	No / Sí	Sí / No	Sí / Sí
No / No	Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
No / micro-USB	No / micro-USB	Sí / micro-USB	No / Propietaria	Sí / mini-USB
Litio - 970 mAh	Litio - 1320 mAh	Litio - 1500 mAh	Litio - 1400 mAh	Litio - 1500 mAh
Hasta 300 hrs / Hasta 5 hrs	Hasta 406 hrs / Hasta 8,5 hrs	Hasta 250 hrs / Hasta 5 hrs	Hasta 500 hrs / Hasta 6 hrs	Hasta 833 hrs / Hasta 10 hrs
Propietario	Symbian OS v9.4 - Serie 60	MS Windows Mobile 6.1	MS Windows Mobile 6.1	MS Windows Mobile 6.1
Buena	Buena	Buena	Buena	Muy buena
Buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Buena
Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Excelentes
7,3	**9,0**	**8,0**	**7,8**	**9,5**
8,0	**8,2**	**7,5**	**7,0**	**7,5**

El primero totalmente táctil y líder del mercado

Apple iPhone 3G

En cierta forma, el iPhone **inició la moda de los terminales táctiles**, donde se usa directamente el dedo para gestionar todas y cada una de las funciones de su potente interfaz. En el lado negativo de la balanza, tenemos un terminal con unas **dimensiones no muy contenidas**, y sobre todo, una **autonomía** de la batería bastante **mermada** a poco a que aprovechemos parte del potencial del teléfono en nuestro día a día, hasta el punto de que puede que no aguante una jornada completa. Además, la sincronización vía iTunes sobre el ordenador a veces genera errores de difícil resolución.
A favor, una de las mejores interfaces que podemos encontrar hoy día en un terminal táctil, y una **auténtica plataforma móvil** donde las aplicaciones tanto profesionales como lúdicas no dejan de crecer. El mayor lastre, sin embargo, viene de su formato de distribución: exclusivamente a través de Movistar y previa suscripción de un contrato de datos con entre 18 y 24 meses de permanencia. ■



PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

Valoración	9,0
Calidad/Precio	7,7

CARACTERÍSTICAS
Red GSM (850/900/1800/1900) y UMTS/HSDPA. Pantalla de 3,5" y 320 x480 de resolución. Cámara de 2 Mpíxeles. 16 Gbytes de memoria interna y bahía MicroSD. Mac OS X. Dimensiones: 115 x 62 x 12 mm. Peso: 133 g

CONTACTO
Apple / www.apple.es

LO MEJOR Interfaz y sistema operativo. Auténtica plataforma móvil repleta de aplicaciones que crecen día a día. Reproducción de audio/vídeo
LO PEOR Autonomía. Dimensiones. Venta ligada a contrato y permanencia

PRECIO Hasta 359 €

RIM se apunta a la moda, aunque sin perder su esencia

BlackBerry Storm 9500

Distribuido en exclusiva por **Vodafone** en nuestro país, el Storm de BlackBerry supone un cambio tan revolucionario para la marca como lo fue en su día el **Pearl**. Mantiene intactas las cualidades para la gestión del correo electrónico que ha hecho famosos a los terminales de la marca, pero con una interfaz totalmente táctil. Su seña de identidad más significativa es que, además de poder seleccionar un elemento o icono con el dedo, para iniciar su ejecución o indicar su utilización, haremos clic sobre la propia pantalla. En realidad, se trata de apretar un poco más, para ver cómo la pantalla completa bascula hasta detectar nuestra **sobrepresión**. De esta forma, es difícil abrir o seleccionar elementos no deseados mientras nos movemos con el dedo. Su uso es novedoso y el funcionamiento, realmente acertado, sobre todo mientras escribimos. Al igual que el iPhone dispone de **acelerómetro** y **funcionamiento en modo horizontal**. Entre las mejoras, el **potente navegador web**, realmente práctico para visitar nuestros sitios preferidos. ■



Valoración	7,8
Calidad/Precio	7,4

CARACTERÍSTICAS
Red GSM (850/900/1800/1900) y UMTS/HSDPA. Pantalla de 3,25" y 360 x 480 de resolución. Cámara de 3,15 Mpíxeles. 1 Gbyte de memoria interna y bahía MicroSD. Blackberry OS. Dimensiones: 112 x 62 x 14 mm. Peso: 155 g

CONTACTO
BlackBerry / http://es.blackberry.com

LO MEJOR El sistema táctil con pulsación en la pantalla para «aceptar» nuestras acciones. Funcionamiento sencillo y eficaz para el profesional
LO PEOR Tamaño y peso elevados. Interfaz austera

PRECIO 449 €

Tamaño mínimo en un smartphone con Windows Mobile

HTC Touch 3G

En los últimos tiempos nos habíamos acostumbrado a modelos más llamativos de HTC, como el Diamond, con una estética e interfaz impresionantes para lo que se solía ver en móviles con Windows Mobile. El Touch 3G, sin embargo, **juega la baza fundamental del tamaño y peso adecuados** para ofrecer un terminal táctil altamente atractivo y dotado de la **interfaz TouchFLO** de HTC. De esta forma, a pesar de tratarse de Windows Mobile, contamos con una aplicación que se carga al inicio, pensada para manejarse íntegramente con los dedos de manera muy intutiva y que nos permite acceder a buena parte de las capacidades del terminal. No es un iPhone, pero en su favor tiene el tamaño y precio, además de la estandarización que aporta la plataforma de Microsoft. Podríamos decir que es **equilibrado**, a caballo entre los *smartphones* más potentes y los móviles más compactos. En el apartado de la escritura disone de un **teclado mejorado**, aunque necesariamente **tendremos que utilizar el stylus**, al tiempo que está pensado para un **funcionamiento en vertical**. ■



COMPRA RECOMENDADA PC actual

Valoración	8,1
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Red GSM (850/900/1800/1900) y UMTS/HSDPA. Pantalla de 2,8" y 240 x 320 de resolución. Cámara de 3,15 Mpíxeles. 256 Mbytes de memoria interna y bahía MicroSD. Windows Mobile 6.1. Dimensiones: 102 x 54 x 14 mm. Peso: 96 g

CONTACTO
HTC / www.htc.com/es

LO MEJOR El terminal más compacto de la comparativa. Interfaz TouchFLO para Windows Mobile
LO PEOR No posee conector de 3,5 mm para auriculares. La escritura requiere stylus. Pantalla vertical y escasa

PRECIO 438 €

Interfaz táctil clara y bien lograda que facilita su manipulación

LG KC910 Renoir



Quizá en un principio nos mostramos excépticos con este KC910. Sin embargo, todas las dudas se disipan al tenerlo en las manos y empezar a utilizarlo. No es un iPhone, ni está basado en Windows Mobile, pero sorprende por lo fácil que resulta y por lo **claro y sencillo de su entorno**. Está pensado para ser manejado casi en su totalidad con el dedo y posee detalles tan curiosos comos los **widgets flotantes** de la pantalla principal. Tan sólo necesitaremos el **stylus** que se adjunta para la **introducción de texto**, quizá la parte más floja de todo el terminal. Así, sólo contamos con un teclado QWERTY completo en pantalla cuando trabajamos con el teléfono en modo horizontal. Cuenta con **aceleremetro propio** capaz de detectar los cambios de orientación, al tiempo que utiliza un **sistema vibratorio** realmente útil que nos confirma cada acción tomada en la pantalla táctil. Ahora bien, lo más llamativo, su **cámara de 8 Mpíxeles** con óptica Schneider (la que usan las cámaras Kodak), y la capacidad de reproducir incluso DivX. ■

Valoración	7,7
Calidad/Precio	7,5

CARACTERÍSTICAS
Red GSM (850/900/1800/1900) y UMTS/HSDPA. Pantalla de 3" y 240 x 400 de resolución. Cámara de 8 Mpíxeles. 100 Mbytes de memoria interna y bahía MicroSD. Sistema operativo propio. Dimensiones: 108 x 55 x 14 mm. Peso: 114 g

CONTACTO
LG / http://es.lgmobile.com

LO MEJOR Interfaz clara y fácil de manejar con el dedo. Detalles como la cámara de 8 Mpíxeles o el reproductor de vídeo DivX integrado

LO PEOR El teclado virtal obliga a usar stylus. No posee USB estándar

PRECIO 537 €

Pensado para la música, sorprende su teclado multiuso

Motorola ROKR E8



El ROKR E8 no es un teléfono táctil comparable al resto de los analizados. En realidad, el ROKR no cuenta con pantalla táctil como tal, sino que toda su zona frontal destinada al teclado es una **superficie táctil multiuso** de lo más curiosa. Así, según la función que estemos realizando, se retroiluminarán las teclas numéricas o desaparecerán para dejar paso, por ejemplo, a las de control de la reproducción de sonido. Además, cada vez que pulsamos una tecla, una minúscula vibración nos confirma la pulsación. Todo ello con una precisión sorprendente, salvo en un punto: el **dial giratorio** de la parte superior, que en principio nos permite movernos por los menús y diferentes listados. Su funcionamiento, algo **impreciso** sobre todo con dedos grandes, requiere algo de práctica. Por lo demás, contamos con el **software** de Motorola, muy **eficaz pero quizá poco intuitivo** en algunos momentos, y una pantalla no muy grande, pero de una resolución y visibilidad destacadas. En todo caso, un teléfono para un usuario joven que busque funciones avanzadas para la **música portátil**. ■

Valoración	7,3
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Red GSM (850/900/1800/1900). Pantalla de 2" y 320 x 240 de resolución. Cámara de 2 Mpíxeles. 2 Gbytes de memoria interna y bahía MicroSD. Sistema operativo propio. Dimensiones: 115 x 53 x 10 mm. Peso: 100 g

CONTACTO
Motorola / www.motorola.es

LO MEJOR El teclado multiuso frontal, desarrollado sobre una superficie táctil retroiluminada. Su capacidad para la reproducción de música

LO PEOR Precisión del dial giratorio. Carece de conectividad 3G/HSDPA

PRECIO 260 €

El anti-iPhone de Nokia se mantiene fiel a la marca

Nokia 5800 Xpress Music

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual



Aunque perteneciente a su gama de terminales especialmente **enfocado al público joven y la reproducción multimedia**, el nuevo 5800 marca un antes y un después en Nokia, pues es el primer modelo íntegramente táctil que presenta la marca finlandesa. Está pensando para ser controlado íntegramente con el dedo y con una única mano. Lo mejor es que se mantiene el sistema operativo **Symbian S60** habitual en otros terminales de la casa, aunque con una interfaz gráfica ligeramente retocada para dotarla de grandes botones y funciones más accesibles.

La enrome pantalla (de resolución superior al iPhone) cuenta con **acelerómetro** para detectar los cambios de orientación, mientras que las opciones para escribir en pantalla son variadas: desde un **teclado QWERTY** realmente cómodo en su modo apaisado, hasta el **reconocimiento** puro y duro **de escritura** escribiendo con el *stylus* incluido directamente en pantalla. De hecho, podemos asociar a cada letra nuestro trazo personal.

Bajo nuestro punto de vista, un gran producto que tiene toda la pinta de ser sólo el principio de una nueva etapa para Nokia. ■

Valoración	9,0
Calidad/Precio	8,2

CARACTERÍSTICAS
Red GSM (850/900/1800/1900) y UMTS/HSDPA. Pantalla de 3,2" y 360 x 640 de resolución. Cámara de 3,15 Mpíxeles. 81 Mbytes de memoria interna y bahía MicroSD. Symbian S60. Dimensiones: 111 x 52 x 15 mm. Peso: 109 g

CONTACTO
Nokia / www.nokia.es

LO MEJOR Pantalla grande, precisa y de alta resolución. Gran trabajo al adaptar el Symbian S60 para hacerlo táctil. Opciones para introducir texto

LO PEOR Poca memoria interna, pese a adjuntar una MicroSD de 8 Gbytes

PRECIO 430 €

El primer smartphone de la nueva etapa de Palm

Palm Treo Pro

Fue presentado hace unos meses y podría suponer el relanzamiento de Palm como marca de *smartphones* tras la partida definitivamente perdida en el mundo de los PDA. Como el mercado obliga, se ha optado por **Windows Mobile 6.1**, aunque combinándolo **con** algunas **aplicacione**s y utilidades **propias de Palm**.
Ahora bien, un primer vistazo nos despierta la atención: ¡un terminal táctil con teclado! Sí, efectivamente, contamos con una pantalla táctil no muy grande, pero de buena resolución y visibilidad, junto a un **teclado QWERTY completo**. Las teclas no son demasiado grandes, pero con un poco de práctica podremos escribir correos y SMS a buena velocidad. El resultado es un terminal **ideal para profesionales** «de siempre», que buscan aunar las últimas funcionalidades de los sistemas tácticles con la utilidad y velocidad de un teclado convencional.
En este sentido, el nuevo Treo Pro es un producto fiel a los incondicionales de la marca, que ha mejorado en aspectos tan sutiles como su diseño redondeado, empaquetado, y utilidades software incluidas. ■



Valoración 8,0
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
Red GSM (850/900/1800/1900) y UMTS/HSDPA. Pantalla de 2,5" y 320 x 320 de resolución. Cámara de 2 Mpíxeles. 100 Mbytes de memoria interna y bahía MicroSD. Windows Mobile 6.1. Dimensiones: 114 x 60 x 13 mm. Peso: 133 g

CONTACTO
Palm / www.palm.com/es

LO MEJOR Diseño exterior, la personalización de Windows Mobile 6.1 e incluso el empaquetado del producto
LO PEOR Las teclas del QWERTY son algo pequeñas, por lo que requerirá práctica

PRECIO 499 €

Grandes expectativas que, sin embargo, no han convencido

Samsung Omnia SHG-i900

Vaya por delante que este Omnia no es un mal producto y gustará a cierto tipo de personas, aunque a nosotros no ha terminado de convencernos. Y ello en parte por el afán de Samsung por mejorar la usabilidad de Windows Mobile: por una parte, en la pantalla principal, tenemos un entorno de **widgets flotantes** (similar a los de LG) y, por otra, el menú principal de **acceso rápido** a muchas funciones del terminal.m El resultado es que, al final, tanto menú y oportunidad de acceder a las cosas por vías diferentes resulta confuso. Por otra parte, el **acelerómetro** que detecta la orientación de la pantalla, resulta **algo lento** entre cambio y cambio, perdiendo en ocasiones lo que estamos haciendo. Eso sí, la introducción de escritura se ha mejorado respecto a Windows Mobile, con un **teclado QWERTY bastante amplio**, aunque de mediana precisión. Lo bueno es que todo ello tiene un objetivo y es que usemos los dedos la mayor parte del tiempo, aunque también se ha incluido un voluminoso *stylus* en forma de colgante para el móvil. ■



Valoración 7,8
Calidad/Precio 7,0

CARACTERÍSTICAS
Red GSM (850/900/1800/1900) y UMTS/HSDPA. Pantalla de 3,2" y 240 x 400 de resolución. Cámara de 5 Mpíxeles. 16 Gbytes de memoria interna y bahía MicroSD. Windows Mobile 6.1. Dimensiones: 112 x 57 x 12 mm. Peso: 122 g

CONTACTO
Samsung / www.samsungmobile.com

LO MEJOR Disponemos de un puntero que podemos manejar, además del dedo o el stylus, desde el diminuto touchpad frontal
LO PEOR Los widgets y menús de acceso directo pueden ser confusos

PRECIO 658 €

Un terminal de gama alta, para personas muy exigentes

Sony-Ericsson Xperia X1

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

El Xperia X1 es un fiel seguidor de la marcada personalidad de los terminales Sony-Ericsson, aunque en esta ocasión gobernado por **Windows Mobile 6.1**. Entre sus puntos más fuertes encontramos la **pantalla de alta resolución** (nada menos que 800x480 píxeles), o el **teclado QWERTY** (sin ñ, eso sí) **retráctil** y de forma curva. A esto hay que añadir el sistema de paneles Xperia que permiten personalizar el escritorio de inicio de Windows Mobile. Así, tenemos **paneles personalizados** para Google, Messenger y otros motivos, que pueden ser descargados gratuitamente desde la propia Sony-Ericsson. Por otra parte, para mejorar aún más la usabilidad en el centro de las teclas encontramos, un **diminuto touchpad óptico** con el que podremos desplazarnos rápidamente por los menús o listas sin tocar la pantalla, ni el stylus integrado en la carcasa. En la parte negativa, un **peso elevado** debido a la profusa utilización de partes metálicas. ■



Valoración 9,5
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
Red GSM (850/900/1800/1900) y UMTS/HSDPA. Pantalla de 3" y 800 x 480 de resolución. Cámara de 3,15 Mpíxeles. 400 Mbytes de memoria interna y bahía MicroSD. Sistema operativo Windows Mobile 6.1. Dimensiones: 110 x 53 x 17 mm. Peso: 145 g

CONTACTO
Sony Ericsson / www.sonyericsson.es

LO MEJOR Acabados y robustez general del terminal. Pantalla de gran resolución, práctico teclado. Escritorios personalizados Xperia
LO PEOR Peso y precio elevados

PRECIO 669 €

La opinión de PC Actual

PARA CASI TODOS LOS GUSTOS



• El primer Nokia 100% táctil, el 5800 Xpress Music, gustará a los seguidores de la marca, al ser revolucionario sin perder la usabilidad del Symbian S60.

En otras ocasiones, como el mes pasado con los netbooks, tenemos muchos productos de prestaciones y precios tan similares que la elección entre uno u otro es una cuestión de estética o detalles concretos. No ocurre así con los móviles táctiles, donde existen docenas de modelos, además de los analizados, con enfoques y prestaciones muy distintas. Incluso sobre una plataforma teóricamente idéntica como Windows Mobile, cada fabricante personaliza su terminal al máximo. Por ello, vamos a segmentar nuestra opinión según la división que comentábamos en la introducción (iPhone/Windows Mobile/SO propietarios).

Empezando por el **iPhone de Apple**, es un terminal que puede gustar o no, pero es revolucionario. Y, aunque es grande, caro (por los contratos asociados) y tiene una autonomía limitada, ha conseguido crear un nuevo segmento. La competencia sigue lejos por varias razones: su interfaz táctil no ha sido igualada por ningún fabricante y su plataforma, con miles de aplicaciones (y creciendo), aporta un increíble potencial donde la función de telefonía es sólo una más. Por tanto, iPhone es el rey.

Windows Mobile y otros

En la otra cara de la moneda tenemos los terminales con **Windows Mobile**, donde firmas como HTC con su interfaz TouchFLO o Sony Ericsson con sus paneles están logrando personalizaciones excepcionales, que mejoran la usabilidad. Por ello, nos hemos decantado por el **HTC Touch 3G**, por su gran relación precio-prestaciones, y el **Xperia X1 de Sony Ericsson**, por una suma de detalles de los que destaca la pantalla de alta resolución, capaz de reproducir una película en calidad DVD. El resto de modelos con Windows Mobile están dentro de la media.



•La pantalla del Sony Ericsson X1, capaz de reproducir vídeo en calidad DVD, es sólo uno de los muchos atractivos de este imponente móvil.

El último grupo son los terminales con **sistemas operativos propios**. Aquí brilla con luz propia el **5800 de Nokia**, su primer terminal 100% táctil. Será un producto que encandilará a los «Nokia-adictos» de siempre y conquistará a muchos que nunca pensaron tener un terminal táctil.

La opción de **LG** está bien, aunque no aporta grandes valores diferenciales que inciten a comprarla, salvo por la cámara de 8 Mpíxeles. El **ROKR E8 de Motorola** es un terminal muy convencional por prestaciones, pero su superficie táctil cambiante gustará a los que busquen por encima de las funciones, un diseño futurista, atractivo y diferenciador. Por último, tenemos el **BlackBerry Storm**, un producto muy profesional donde el sistema de «clic» integrado en la pantalla nos ha parecido fresco y diferente. ■

LO MEJOR

Algo más cómodos

La gran variedad de modelos y plataformas que podemos encontrar. En este segmento, la competencia realmente funciona y las opciones para encontrar el terminal que mejor nos encaje son amplias y variadas. A ello ayuda el nuevo Windows Mobile 6.1, altamente personalizable.

LO PEOR

Comunicación móvil

Los contratos de permanencia y distribución exclusiva de algunos fabricantes y modelos. El ejemplo más evidente es el sistema de distribución del iPhone, vinculado a permanencias de hasta 24 meses y el pago de una factura mensual elevada. Estas políticas están bien para acercar productos al mercado, pero creemos que siempre debería ofrecerse una alternativa libre, aunque su precio fuera lógicamente superior.

Los precios, un problema para valorar

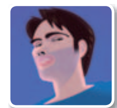
Como cada vez que analizamos **móviles**, en esta ocasión también nos hemos encontrado con el **problema** de **valorarlos según sus precios**. A veces, porque sólo se ofrecen los costes del terminal subvencionado vía operador, lo que hace bajar su importe artificialmente; y otras porque nos indican PVP recomendados que nunca encontraremos en la calle (por lo elevados que son). Por ello, para intentar juzgar a cada terminal en su justa medida, hemos recurrido a tomar los **precios de una tienda on-line** de telefonía, bastante famosa en Internet. Todos ellos son para modelos libres, salvo en dos casos: **iPhone** y **BlackBerry**, ambos distribuidos vía operador y con contrato. En estos casos, indicamos los precios más altos que un usuario podría encontrarse.

Un ultraligero magníficamente construido y equipado a la última

Sony VAIO VGN-TT11WN







Juan Carlos López Revilla
Redactor Jefe Técnico

Ligero, robusto y dotado de una magnífica conectividad. Éstas son las principales cualidades de este novísimo VAIO, aunque no las únicas. Su completa configuración lo hace idóneo tanto para usuarios profesionales como para entusiastas exigentes con necesidades domésticas. De hecho, incorpora un **lector de huellas dactilares** y un **chip TPM** (un microcontrolador que impide el acceso ilícito a los datos almacenados en el equipo), ambos componentes de índole claramente profesional, pero también una **salida HDMI** y una pantalla LCD muy bien dotada a la hora de reproducir vídeo, dos cualidades destinadas al ámbito doméstico.

Hemos podido probar este portátil durante todo un mes, lo que nos ha permitido utilizarlo a diario para realizar tareas ofimáticas. Y nos hemos enamorado de él. Su teclado, casi idéntico al de los últimos iMac y MacBook de Apple, es magnífico. Las teclas apenas ofrecen desplazamiento lateral y su tacto es estupendo. La pantalla **LED** presume de un alto nivel de brillo, idónea para reproducir películas y utilizarla sin problemas en entornos con mucha luz ambiental. Y, por supuesto, destacan su reducido grosor y gran ligereza (pesa sólo **1,32 Kg**).



• Ningún producto es perfecto, y este VAIO TT11 tampoco lo es. A pesar de su impecable construcción, la fijación de la tapa que oculta la salida HDMI es muy endeble y, a la larga, puede acabar desprendiéndose.

Rendimiento en combate

Antes de juzgar su productividad debemos tener presente que la principal cualidad de un ultraligero, al margen de su reducido peso y contenidas dimensiones, debe ser su autonomía. Estos equipos han sido diseñados para brindar a los usuarios la posibilidad de trabajar varias horas sin conexión a la red eléctrica, y este VAIO cumple este precepto a pies juntillas. En nuestras pruebas su **autonomía real** superó las **3 horas**, utilizándolo para ejecutar aplicaciones ofimáticas y con la controladora WiFi habilitada. Por lo demás, **mueve Windows Vista con soltura** (los 4 Gbytes de RAM ayudan lo suyo). Aun así, en escenarios medianamente exigentes su fluidez decae; por ejemplo, al ejecutar simultáneamente varias instancias de Firefox 3, Microsoft Word 2007 y Adobe Photoshop CS. Por fortuna, los índices que ha arrojado en **PCMark Vantage** y **3DMark06** son muy dignos para un portátil de estas características que no va a ser utilizado con frecuencia para ejecutar juegos ni aplicaciones de índole multimedia.

Sin lugar a dudas, es uno de los mejores ultraligeros que hemos tenido ocasión de diseccionar últimamente, pero, desafortunadamente, su elevado precio lo coloca al alcance sólo de unos pocos afortunados. ■

Valoración 9,3
Calidad/Precio 7,8

CARACTERÍSTICAS
Microprocesador Intel Core 2 Duo SU9300 a 1,2 GHz con 3 Mbytes de caché L2 y FSB a 800 MHz. 4 Gbytes DDR3 a 800 MHz. Chipset Intel Mobile GS45 Express. Chasis de fibra de carbono. Pantalla LCD X-Black con tecnología LED de 11,1 pulgadas (1.366 x 768 puntos). Lógica gráfica Mobile Intel Graphics Media Accelerator 4500MHD. Disco duro SATA de 160 Gbytes a 5.400 rpm con protección antigolpes G-Sensor. Regrabadora de DVD Sony CD-ROM 24x DVD 8x. Lector de huellas dactilares. Módulo de plataforma segura TPM de Infineon. Salidas de vídeo: HDMI y D-Sub 15. 2 puertos USB y 1 i.LINK de 4 patillas (400 Mbps). 1 puerto Ethernet 10/100/1.000 Mbps. Conectividad WiFi 802.11 a/b/g/n. WAN 3G inalámbrica de 7,2 Mbps (HSDPA, UMTS, EDGE Y GPRS). Ranura para tarjetas SD y Memory Stick. Bluetooth 2.1. Salida para auriculares y entrada de micrófono. Cámara web de 0,3 Mpíxeles (640 x 480 puntos). Touchpad. Compatible con la tecnología DLNA. Batería de ión-litio de 10,8 V y 5.400 mAh. Cierre Kensington. Dimensiones: 279 x 199,8 x 23,5 mm. Peso: 1,32 Kg. Windows Vista Business de 32 bits con Service Pack 1

EVALUACIÓN EXPERIENCIA EN WINDOWS VISTA
Índice: 3,2

PCMARK VANTAGE
Índice: 1.434 puntos

3DMARK06
Índice: 448 puntos

SISOFT SANDRA 2009 LITE
Dhrystone ALU: 6,81 GIPS
Whetstone iSSE3: 5,86 GFLOPS
Physical Disks: 33,81 MB/s / 18 ms

CONTACTO
Sony
www.sony.es / 91 749 63 88

LO MEJOR La calidad del chasis de fibra de carbono, su excelente teclado y el elevado nivel de brillo de la pantalla. Su completa configuración contempla aditamentos aún no muy extendidos (chip TPM, lector de huellas dactilares, etc.)

LO PEOR Aunque incorpora 4 Gbytes de memoria principal no va sobrado de potencia de CPU, lo que ralentiza el sistema operativo al ejecutar varias aplicaciones pesadas simultáneamente. El anclaje de la tapa que oculta la salida HDMI es muy endeble

PRECIO 2.599 €

Forzado pero con muy buen rendimiento

Sapphire Radeon HD 4850 Toxic





Eloy García Almadén
Redactor

Si en su día publicamos el análisis de los dos nuevos modelos de la familia Radeon HD 4000 de AMD-ATI (HD 4850 y 4870), ahora revisamos el modelo Radeon HD 4850 ensamblado por Sapphire con la peculiaridad de que se ha practicado un **overclocking de serie en** las velocidades de trabajo de la **GPU** y de la **memoria**. La primera se ha incrementado de 625 a 675 MHz y la segunda ha ascendido en más de 200 MHz. Si comparamos los resultados obtenidos en 3DMark06, por ejemplo, vemos que con la versión normal obtuvimos 11.005 puntos a 1.280 x 1.024, mientras que este producto ha arrojado 9.146, pero eso sí, a Full HD, es decir, a 1.920 x 1.080 píxeles. Con juegos como **Unreal Tourrnament 3** se aprecia asimismo una ligera mejora. Esta vez, comparando sus FPS medios a resoluciones de 1.920 x 1.080, obtenemos **hasta 4 cuadros más por segundo en la versión forzada**. Los consumos también han crecido, siendo de 116 vatios en estado de reposo y de 175 vatios funcionado a todo gas mientras se ejecuta 3DMark Vantage. También hemos notado que, gracias al sistema de refrigeración pasiva y al gran ventilador que incorpora, el calor se disipa un poco mejor que en la versión original. Sin embargo, se queda un poco corta para juegos como Crysis a las resoluciones más altas. ■

Valoración	8,5
Calidad/Precio	9,1

CARACTERÍSTICAS
GPU de AMD-ATI modelo RV770. Tecnología de integración de 55 nm. 675 MHz (GPU) y 1.100 MHz (memoria). Interfaz de memoria de 256 bits. 512 Mbytes memoria GDDR3

CONTACTO
Fabricante: Sapphire
www.sapphiretech.com
Distribuidor: MCR
www.mcr.com.es / 91 440 07 00

+ LO MEJOR Mejores rendimientos que la versión normal y mayor disipación del calor generado gracias al sistema de refrigeración que incorpora

– LO PEOR Sigue siendo un poco lenta para juegos como Crysis a resoluciones Full HD. No se ha incorporado ninguna salida HDMI en la placa

PRECIO 177 €

Este ratón intenta por segunda vez hacerse un hueco en el mercado

Microsoft Sidewinder X5

José María Arias-Camisón

Hace poco más de un año Microsoft lanzó al mercado un ratón específico para jugones llamado **Sidewinder Mouse**. Este dispositivo contaba con una serie de funciones orientadas a esta parcela del software de entretenimiento, como una alta sensibilidad, la posibilidad de cambiarla desde el propio ratón, varios botones programables, un sistema de pesas y un acabado de altura. Ahora, este Sidewinder X5 no es más que una nueva versión de aquel dispositivo, pero rebajada. Su acabado es inferior y **han desaparecido** las pesas, el **led** indicador de **resolución** y los distintos tipos de **almohadillas deslizantes**. Y esto no sería necesariamente malo de haber sufrido una notable bajada de precio, pero los casi 60 euros que cuesta lo colocan en el nicho de los ratones caros.

Una de las particularidades más criticadas y alabadas de la anterior iteración del Sidewinder era su particular ergonomía, que se mantiene intacta en esta versión. Es un ratón muy grande, con una forma que lo hace **exclusivo para diestros** y que de alguna manera obliga a colocar los dedos de forma precisa. Esto puede gustar a algunos usuarios, pero muchos otros lo encontrarán aparatoso e incómodo. En cualquier caso, son de agradecer los enormes botones primario y secundario que incorpora. El **sensor** sigue siendo de **muy buena calidad**, y, en líneas generales, su rendimiento como ratón para juegos se encuentra perfectamente a la altura de lo que se espera de un producto de Microsoft. No obstante, por ese importe consideramos que hay mejores alternativas disponibles en el mercado. ■

• **Podemos cambiar la resolución desde tres botones situados bajo la rueda de desplazamiento.**

Valoración	7,0
Calidad/Precio	6,0

CARACTERÍSTICAS
Ratón con cable y motor láser de alta resolución. Sensibilidad ajustable por el usuario desde el ratón. Incorpora 5 botones programables

CONTACTO
Microsoft
www.microsoft.es
902 197 198

LO MEJOR Su buena sensibilidad y apreciable rendimiento general. La sensibilidad puede ajustarse desde el propio ratón

LO PEOR Hemos apreciado una notable merma de la calidad respecto a su antecesor sin una bajada de precio en consecuencia. Su ergonomía no resulta apta para todos los usuarios

PRECIO 59,90 €

Un nuevo miembro de la familia Go, aunque con pocas diferencias

TomTom Go 630

Eduardo Sánchez Rojo

El nuevo Go 630 resulta casi idéntico al ya conocido **Go 530**, salvo en dos aspectos: el primero incluye **2 Gbytes de memoria** Flash y **mapas** de toda **Europa**. No obstante, no incorpora un transmisor FM que sí lo tiene el «veterano» Go 530. Eso sí, el precio oficial es el mismo. Y si miramos hacia arriba en la familia, el Go 630 sólo se diferencia del Go 730 en que este último sí incluye el transmisor FM. En todos los casos se



• **El Go 630 es tan delgado como sus hermanos de gama. En su parte trasera, vemos la zona donde acoplar el soporte, una operación a veces complicada.**



incluyen las **últimas tecnologías** de cambio de carril, cálculo optimizado de rutas, intercambio de información con otros usuarios, manos libres Bluetooth, pantalla de 4,3 pulgadas, etc.

Los resultados del Go 630 son de lo mejor que podemos encontrar en navegadores GPS portátiles. Nunca hemos ocultado que el **software de navegación** de TomTom se mantiene como **una de las mejores alternativas**. Por ello, es la mejor opción si buscamos cartografía europea y no nos importa prescindir del transmisor FM para escuchar MP3 en la radio del coche. En caso contrario, es mejor decantarse por el Go 730. ■

Valoración	8,7
Calidad/Precio	7,6

CARACTERÍSTICAS
Navegador GPS con cartografía europea. Pantalla panorámica de 4,3 pulgadas con resolución de 480 x 272 puntos. Procesador a 400 MHz y 64 Mbytes de RAM. Memoria Flash interna de 2 Gbytes. Ranura para tarjetas SD. Receptor GPS SiRFII. Batería de litio con hasta 5 horas de autonomía. Manos libres Bluetooth. Reproductor de música y fotos. Dimensiones: 118 x 83 x 24 mm. Peso: 220 g

CONTACTO
TomTom / www.tomtom.com

LO MEJOR El software de guiado TomTom, que con las nuevas tecnologías IQ Routes y de información de cambio de carril, resulta más seguro y eficaz que nunca

LO PEOR El soporte es su punto más débil. Por una parte una ventosa difícil de fijar al parabrisas y, por otra, un acople con el navegador muy mejorable

PRECIO 299,95 €

Controladora SATA/SAS de alto rendimiento para entornos exigentes

Adaptec RAID 5405



Eduardo Sánchez Rojo

Pocas veces analizamos controladoras de esta clase, pero sin duda se trata de un producto verdaderamente sorprendente. La RAID 5405 de Adaptec se encuentra englobada en su gama **Unified Serial** (permite conectar tanto unidades Serial ATA como Serial Attached SCSI) y, más concretamente, como punto de partida dentro del segmento de mayor nivel de prestaciones. Cuenta con cuatro puertos, a los que podemos conectar hasta **4 unidades de manera simultánea** con sólo utilizar el cable adecuado o un máximo de **256 unidades SATA o SAS** mediante extensores SAS opcionales. De esta forma, se convierte en una solución apta tanto para **servidores de tamaño medio** como para **grandes entornos SAN/NAS** que requieran gestionar docenas de unidades simultáneamente. Por esta razón, ofrece niveles RAID 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50 y 60, e incorpora 256 Mbytes de RAM DDR2, un procesador RAID de doble núcleo e interfaz PCI Express x8. Además, contempla las funciones habituales en esta clase de controladoras, como gestión avanzada de energía, inserción de unidades en caliente, migración de niveles RAID, etc.

La instalación, al igual que la del resto de productos de Adaptec, es realmente fácil. Basta pinchar la tarjeta en nuestro servidor, conectar las unidades SATA o SAS, y acceder a la BIOS de la tarjeta en los momentos previos del arranque para configurar los *arrays* de discos. ¿Los resultados? Según nuestras pruebas, simplemente sorprendentes. ■

Valoración 9,3
Calidad/Precio 7,9

Controladora RAID SATA/SAS dotada de cuatro puertos. Procesador RAID de doble núcleo con 256 Mbytes de RAM DDR2 e interfaz PCI Express x8. Ofrece prácticamente todos los niveles de RAID más utilizados. Avanzada gestión de la energía. Funciones avanzadas para la gestión de las unidades de disco

CONTACTO
Adaptec
www.adaptec.com / 93 474 90 90

LO MEJOR Su tamaño compacto y gran flexibilidad permiten conectar unidades SATA y SAS con una sola controladora. Permite la conexión de baterías auxiliares para evitar la pérdida de datos durante la escritura en disco

LO PEOR Aunque ofrece soporte para los principales sistemas operativos, tan sólo están validadas las distribuciones Linux Red Hat y SUSE

PRECIO 380 €

Dotado de interfaz SAS, es un verdadero Fórmula 1 del almacenamiento

Hitachi Ultrastar 15K450



Eduardo Sánchez Rojo

Este disco duro es muy poco convencional. Y es que se trata de una unidad de **450 Gbytes** de capacidad, **interfaz SAS** (Serial Attached SCSI) y 15.000 rpm de velocidad de giro. Está diseñado específicamente para **entornos de alto rendimiento** en los que las unidades deben permanecer encendidas las 24 horas del día. De esta forma, se convierte en una solución ideal para servidores corporativos, bases de datos y aplicaciones cliente/servidor con múltiples usuarios accediendo de manera simultánea a los datos. Aun así, es una buena opción para **estaciones de trabajo de gama alta** que necesiten el máximo nivel de transferencia. Y es que Hitachi incluye por primera vez en un disco de este segmento la **tecnología perpendicular** junto a **RVS** (**Rotational Vibration Safeguard**), que evita la vibración rotacional en servidores con varios discos instalados simultáneamente, y **TFC** (**Thermal Fly-height Control**), que mantiene una presión constante de las cabezas sobre los platos para evitar errores. Además, se incluye un sistema de Hitachi en forma de rampa que permite aparcar sus cabezas de manera más eficiente. Nuestras pruebas con **HDTach** han arrojado unos resultados impresionantes: **135,9 Mbytes/s** de tasa media de lectura y una transferencia real a nivel de interfaz que roza **1 Gbyte/s**. ■

• En la gráfica de HDTach se pueden observar los espectaculares resultados de la unidad, con una pérdida de prestaciones progresiva, aunque no demasiado acusada, a medida que avanzan los sectores.

Valoración 9,7
Calidad/Precio 6,8

CARACTERÍSTICAS
Capacidad: 450 Gbytes. Caché: 16 Mbytes. Formato: 3,5 pulgadas. Velocidad de giro: 15.000 rpm. Interfaz: Serial Attached SCSI o FCAL. Tecnología de almacenamiento perpendicular. Cabezas: 8. Platos: 4. Densidad máxima: 183 Gbits/pulgada cuadrada. Latencia media: 2 ms. Tasa de transferencia sostenida: 160 - 100 MB/s. Nivel de ruido: 3,7 dB. Consumo medio: 17,2 vatios

CONTACTO
Hitachi
www.hitachigst.com

LO MEJOR Su elevado nivel de prestaciones lo coloca como una de las mejores soluciones del mercado para entornos NAS/SAN que requieran el máximo nivel de transferencia y fiabilidad

LO PEOR Aunque no negamos que lo valga, el precio resulta muy elevado

PRECIO 641 €

Un «microproyector» de bolsillo dotado de tecnología LED

3M MPro 110

Eduardo Sánchez Rojo

Esta propuesta resulta llamativa por sus mínimas dimensiones y por ser casi única: es el primer proyector de bolsillo. Utiliza tecnología de iluminación LED, lo que genera un bajo calentamiento de la lámpara y evita los ventiladores. Cuenta con una batería de litio recargable que ofrece una **autonomía de entre 40 y 60 minutos**. En lo que concierne a las entradas de vídeo, permite su conexión a VGA estándar de 15 pines y a equipos que ofrezcan salida de vídeo compuesto. Por ello, podemos **conectar**, además de un **portátil**, **teléfonos móviles**, **cámaras digitales**, **consolas** de mano (como la PSP) y cualquier otro dispositivo con dichas conexiones.

En la práctica, el MPro 110 nos ha parecido un producto muy curioso, pero poco útil. El **bajo nivel de luminosidad** hace que tengamos que usarlo prácticamente a oscuras para ver la imagen en condiciones. Por otra parte, las **50 pulgadas de pantalla** máximas que ofrece según el fabricante, son muy optimistas. A medida que nos alejamos perdemos mucha luminosidad, al tiempo que la lente produce una importante aberración en los márgenes, deformando las líneas rectas de los laterales. Por último, tampoco nos ha convencido la **ausencia de soporte**. En la parte inferior tenemos una rosca estándar para acoplar un trípode, pero echamos de menos la integración de unas «patas» que hagan las veces de soporte.

En definitiva, aunque es cierto que es ligero, fácil de usar y la idea es revolucionaria, los resultados son muy pobres. ■

• En la parte trasera encontramos los conectores para las entradas VGA y vídeo compuesto.

Valoración 5,8
Calidad/Precio 6,5

CARACTERÍSTICAS
Tecnología LED. Vida estimada de 20.000 horas. Baja disipación de calor y sin ventilador. Batería de litio integrada con una autonomía de 40-60 minutos. Resolución VGA nativa (máxima soportada de 1.280 x 780 puntos). Conexiones de vídeo para VGA de 15 pines y vídeo compuesto. Proyección de 127 a 1.270 mm con tamaños de hasta 50 pulgadas. Dimensiones: 115 x 50 x 22 mm. Peso: 152 g

CONTACTO
3M
www.3m.com / 900 210 584

LO MEJOR Su tamaño compacto, facilidad de uso (basta conectarlo y está listo) y el bajo calentamiento de la lámpara LED. La batería ofrece una autonomía bastante cercana a los datos oficiales

LO PEOR La luminosidad de la lámpara es muy baja. La lente produce aberraciones visibles a distancias por encima de 1 metro. Carece de soporte alguno, lo que obliga a llevar un trípode o buscar un soporte alternativo

PRECIO 299 €

Memoria de la máxima calidad para la nueva plataforma de Intel

Kingston HyperX DDR3



Manuel Arenas

La memoria DDR3 ha sido hasta ahora una propuesta elitista, de uso prácticamente exclusivo para usuarios avanzados. No obstante, con la llegada de los procesadores Core i7 y el chipset X58 se da el pistoletazo de salida para la memoria DDR3 como estándar de facto para los próximos años.

El kit de memoria **Kingston KHX16000D3K3/3G X** está pensado especialmente para su empleo en **plataformas Intel Nehalem** y se adecua con rigor al **estándar JEDEC**, no superando en ningún caso 1,65 V, que es el límite establecido por Intel como «seguro» para evitar provocar daños en la CPU.

Por si fuera poco, este kit compuesto de **tres módulos de 1 Gbyte** es compatible con los perfiles **X.M.P.** (*Xtreme Memory Profiles*) definidos por Intel, que permiten aumentar la **velocidad** de la memoria **hasta 2.000 MHz**, como en el caso de este kit de Kingston. Los parámetros de funcionamiento para la **latencia** son de **9-9-9** y con una **temporización 1T** incluso para la máxima velocidad.



Los módulos se encuentran protegidos por **disipadores de aluminio** bien fijados a los chips, con el característico color azul y el logotipo de la gama HyperX de Kingston. Y, en conjunto, se puede afirmar que es una de las mejores propuestas de memoria DDR3 para los nuevos procesadores Core i7 que se pueden encontrar actualmente en el mercado. ■

Valoración 9,8
Calidad/Precio 8,5

CARACTERÍSTICAS
3 módulos x 1 Gbyte DDR3 a 2.000 MHz. Voltaje: 1,5 / 1,65 voltios (JEDEC). Temporización: CL9 9 9, 1T. Disipador de aluminio. Compatible con X.M.P.

CONTACTO
Kingston
www.kingston.com

LO MEJOR Es totalmente compatible con el estándar JEDEC. Permite configurar frecuencias de hasta 2.000 MHz. Temporización 1T

LO PEOR Sus latencias son algo elevadas

PRECIO 289 €

Reproduce el contenido de tus memorias externas en la TV

Freecom Media Player XS

José María Arias-Camisón

El concepto que propone este dispositivo es genial. Es un producto que conectamos a la televisión y que cuenta con un puerto USB donde podemos conectar cualquier disco duro externo o memoria USB. El Media Player XS se encarga de leer el contenido multimedia de esa memoria y reproducirla en es aparato deTV. Es tan sencillo que parece mentira que el mercado no esté plagado de dispositivos como éste.

Desgraciadamente, la ejecución no está a la altura del concepto. En plena era HD, Freecom nos presenta un producto cuya **única salida** de vídeo es una pobre señal de **vídeo compuesto** de baja definición y el **audio** se limita al **estéreo**, lo que da al traste en gran medida con el valor potencial de esta solución. Este hecho limita en la práctica esta gran idea, ya que no sólo no es capaz de servir contenido en alta definición, sino que el cable compuesto es uno de los que peor calidad de imagen ofrecían en la era analógica.

• La disposición y función de los botones es muy mejorable.



No ayuda el hecho de que la «raquítica» interfaz que utilizaremos para gestionar el producto no tenga apenas opciones de configuración, ni que el mando a distancia deje mucho que desear tanto en acabado como en prestaciones.

Como colofón, en las pruebas llevadas a cabo, el dispositivo no ha sido capaz de reproducir ciertos tipos de archivo nada exóticos. Otorgamos a Freecom el beneficio de la duda y esperamos que en futuras versiones sepan aprovechar esta **extraordinaria idea** al nivel habitual que suelen ofrecer sus productos. ■

Valoración 6,5
Calidad/Precio 6,0

CARACTERÍSTICAS
Permite conectar cualquier memoria USB a la televisión y reproducir su contenido. Incluye un mando a distancia

CONTACTO
Freecom
www.freecom.es
93 342 43 21

LO MEJOR Ideal para hacer más versátil cualquier disco duro externo o memoria USB. Conectividad muy sencilla. Firmware actualizable

LO PEOR Señal de salida de vídeo de baja definición. Pocas opciones de configuración. Requiere alimentación externa. Mando a distancia muy mejorable. No reproduce ciertos formatos

PRECIO 79 €

Un disco duro externo que no renuncia a la estética

LG XD1 USB 250GB

José María Arias-Camisón

Transportar con nosotros grandes cantidades de datos es algo habitual en el mundo informático en el que vivimos. Este dispositivo de LG propone que podamos portar 250 Gbytes con cierto estilo. El LG XD1 es un disco duro externo **USB 2** que alberga en su interior un **Hitachi de 2,5" SATA II con 8 Mbytes de caché**, girando a 5.400 rpm.

El rendimiento del disco es bueno en líneas generales, con una **tasa de transferencia** media de **32,8 Mbytes por segundo** y con un tiempo de acceso no tan bueno de 20 ms. Resulta, pues, **ideal para** mover y transportar **archivos grandes**.

En el paquete encontramos, además del propio disco duro, dos cables de conexión de distinta longitud y una funda que imita piel y dispone de espacio para guardar el cable pequeño. La carcasa del disco duro es de plástico brillante, de formas redondeadas y color granate. Es un diseño sobrio, pero al mismo tiempo atractivo, además de tener un acabado bastante bueno. En cambio, no lo es tanto el de la funda, que desmerece el conjunto.



• Podemos guardar el cable USB en la funda junto al disco.

Como últimos apuntes, cabe destacar que el dispositivo no precisa de ninguna alimentación adicional, que es realmente **silencioso** y se calienta muy poco, y añadimos que, aunque hacerlo anula la garantía, parece que no resulta difícil sustituir el disco duro del interior de la carcasa por si queremos reciclarla para futuras expansiones por otro de mayor capacidad. No obstante, LG tiene en el mercado este mismo modelo con capacidades mayores. ■



Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,2

CARACTERÍSTICAS
Disco duro portátil de 250 Gbytes compacto y con funda

CONTACTO
LG
http://es.lge.coms
902 500 234

LO MEJOR Buen acabado. Buena tasa de transferencia. No precisa alimentación externa. Incluye una funda de transporte

LO PEOR Acceso a disco mejorable. Material de la carcasa muy propenso a ensuciarse

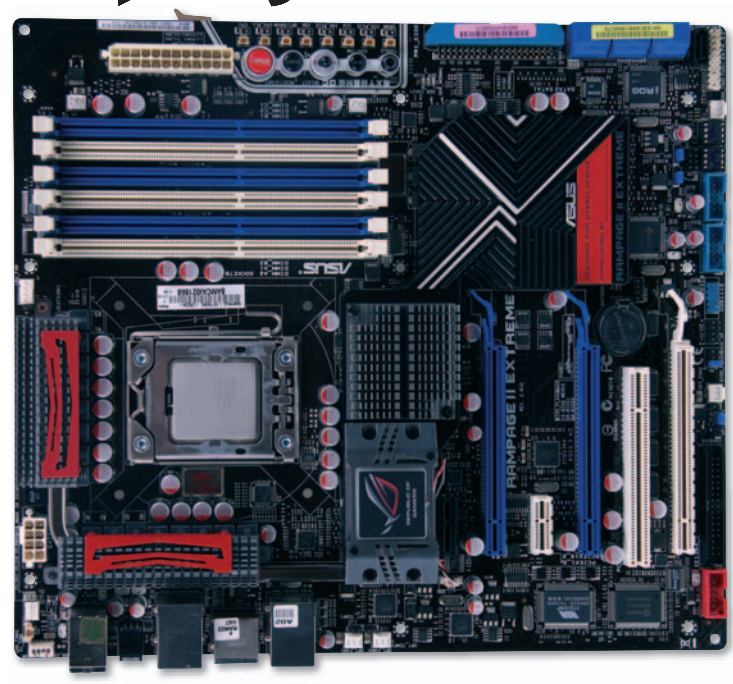
PRECIO 79 €

La placa base más avanzada de Asus para microprocesadores Intel Core i7

Rampage II Extreme









Manuel Arenas
Colaborador

Lo cierto es que calificar a la placa Asus Rampage como «una de las más completas» puede suponer que nos quedemos cortos, aunque en esto de la tecnología no es fácil realizar afirmaciones categóricas. Lo que sí podemos asegurar es que por su fiabilidad, características, posibilidades de configuración y robustez es una propuesta extraordinaria para todo aquel usuario que quiera **sacar el máximo partido a los** nuevos procesadores **Intel Core i7**.

¿Para quién es esta placa?

Su posicionamiento es bastante claro: es un producto para entusiastas tanto a nivel de **gaming** como de **overclocking extremo**. De todos modos, es una placa excelente en todos los sentidos y una apuesta segura para cualquiera que desee construir el «equipo perfecto» basado en los nuevos procesadores de Intel con arquitectura Nehalem. Para quienes no necesiten triple SLI o las opciones avanzadas de *overclocking*, la placa **Asus P6T** es una propuesta más económica, por ejemplo. De todos modos, es complicado, en el momento actual, encontrar una placa base para procesadores Core i7 que esté por debajo de los 250 euros.

Con el modelo que nos ocupa Asus ha convertido en realidad las peticiones de los jugones más activos de la comunidad **RoG** (**Republic of Gamers**), como **Probelt**, una zona de la placa dedicada para pinchar las sondas de un polímetro y medir los parámetros relativos a voltajes. Otra herramienta de gran utilidad para la práctica del *overclocking* es **TweakIt**, un conjunto de pulsadores y una palanca de control para modificar las variables de forzado directamente.

Para tener una referencia visual de los parámetros, incluye una pantalla LCD externa muy compacta y fácil de instalar. Pero las posibilidades de *overclocking* no acaban ahí: en la BIOS se pueden encontrar opciones de todo tipo para la memoria, el procesador, QPI y el bus PCI Express. Y, además, algunas otras, como **CPU Level Up**, permiten aumentar el rendimiento del sistema de una forma sencilla y prácticamente automática jugando con el valor de la frecuencia de referencia y con el multiplicador tanto para el procesador como para la memoria. Nuestras pruebas, realizadas con una configuración triple SLI con tres tarjetas GeForce GTX 280 de Zotac, un procesador Core i7 965 Extreme y 3 módulos de memoria Kingston HyperX, nos permitieron obtener un resultado excepcional en **3DMark Vantage**: más de **30.000 puntos** con refrigeración estándar por aire. ■

Valoración	9,8
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Placa ATX. Chipset Intel X58 + ICH10. Zócalo LGA1366 para procesadores Intel Core i7. Bus: QPI hasta 6,4 GT/s. Memoria DDR3 de triple canal. 6 x DIMM, máximo 12 Gbytes. 3 x PCI-E 2.0 x16. 2 x PCI-E 2.0 x1. 1 x PCI. Compatible con NVIDIA SLI y ATI CrossFire. 6 x SATA 3 Gbps. Dual Gigabit Ethernet. Audio Supreme FX X-Fi. 2 x IEEE1394. 12 x USB 2.0. LED Externo LCD Poster. Overclocking con TweakIt, Probelt, Extreme Tweaker, CPU Level Up y Extreme Engine con ML Caps. Botones para encendido, reinicio y borrado de la CMOS. Doble BIOS con funcionalidad FlashBack. Dimensiones: 30,5 x 26,9 cm

CONTACTO
Asus
www.asus.es / 902 889 688

LO MEJOR Sus enormes posibilidades a la hora de modificar los parámetros de funcionamiento de los componentes del sistema. Electrónica de elevada calidad. Características únicas como TweakIt o Probelt. Configuración de la BIOS. Fiabilidad. Triple SLI

LO PEOR En triple SLI el modo es x16 x8 x8 para los buses PCI Express. El conector SATA adicional está tapado si se usan tres tarjetas gráficas al mismo tiempo

PRECIO 354 €



• **El panel de conexiones de la parte trasera muestra todo tipo de entradas y salidas, incluyendo eSATA, FireWire, y un práctico botón para reiniciar la CMOS.**

Un PCB muy sofisticado

Esta placa cuenta con un **sistema de alimentación de 16 fases** controladas por la tecnología **EPU-Engine** de sexta generación que en las pruebas se mostró sumamente robusto. Eso sí, cuando detecta *overclocking*, directamente se desactiva el **EPU-Engine**. Además, incorpora *leds* que indican el nivel de voltaje de los principales componentes de la placa de acuerdo con un código de colores estándar. Para quienes busquen configuraciones gráficas avanzadas incorpora tres ranuras PCI Express que pueden albergar otras tantas tarjetas gráficas de doble zócalo, y que ahora pueden ser tanto configuraciones SLI como CrossFire.

El método más sencillo para ver la televisión en tu ordenador

AVerMedia AVerTV DVB-T Volar X

José María Arias-Camisón

Cuando no es necesario que algo sea complicado, lo mejor es que sea simple. Esto, que parece una obviedad, en algunas ocasiones es todo un paradigma en tecnología. Afortunadamente, no es el caso del sintonizador TDT que nos ocupa.

Volar X es un pequeño **sintonizador de televisión digital terrestre** con forma de *pendrive* que se conecta a cualquier ordenador mediante **USB**. Basta con conectarlo al PC y, tras una breve instalación, ya estaremos viendo lo que emitan por la televisión. Así de simple.

• **El kit incluye una pequeña antena telescópica con varias opciones de sujeción.**

En las pruebas que hemos hecho en nuestro Laboratorio, hemos podido comprobar que la calidad de imagen cuando recibe la señal de la antena del edificio es francamente buena. Sin embargo, no se comporta tan bien al conectar la antena accesoria que incluye, con pérdidas constantes de señal en varios canales. Esto no es un problema exclusivo de este dispositivo, pero limita su uso como sintonizador portátil en ciertas situaciones.

Volar X cuenta con algunas **opciones de TimeShift**, de modo que podremos «pausar el directo» haciendo *streaming* en nuestro disco duro, para reanudar la marcha en cualquier momento. Es un extra interesante, pero la verdad es que le cuesta bastante ejecutar estas acciones, mostrándose un tanto lento tanto al parar como al reanudar la marcha.

Como colofón, el dispositivo soporta **emisiones en alta definición** a 1.080i, aunque no hemos podido probarlas, ya que en España no se emite a esta resolución. Además, cuenta con un mando a distancia que, si bien podría estar mejor diseñado, cumple bien su función. ■

Valoración	7,5
Calidad/Precio	8,0

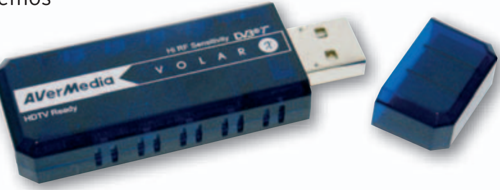
CARACTERÍSTICAS
Sintonizador TDT con mando a distancia. Formato pendrive. Funciones de TimeShift

CONTACTO
AVerMedia
www.avermedia.com

LO MEJOR Muy compacto. Uso sencillo desde la instalación. Incluye mando a distancia

LO PEOR Recepción de la señal en interiores deficiente. Cierta lentitud al usar la opción TimeShift

PRECIO 37 €



Un reproductor de audio digital totalmente único e incomparable

Sony Rolly

José María Arias-Camisón

Debemos arrancar este texto tratando de describir ante qué clase de producto nos encontramos. El reproductor Sony Rolly es una de esas extravagancias de la compañía japonesa de cuestionable utilidad pero con un atractivo indiscutible. Un **juguete «hi-tech»** de la misma escuela que el robot Aibo, por ejemplo.

Esencialmente, el Rolly es un reproductor de música digital con altavoces que tiene la particularidad de ser capaz de bailar las canciones que «canta». Para ello, cuenta con dos ruedas que lo hacen avanzar, retroceder y girar sobre la superficie, y dos «orejas» que se abren, se cierran y giran y bajo las cuales se encuentran los altavoces. Como remate, alrededor de las ruedas, el dispositivo dispone de unas luces *led* que se iluminan con decenas de colores. La combinación de todos estos elementos dan lugar a **logradísimos bailes**, que tendremos que programar y diseñar gracias al sencillo software adjunto. Además, puede reproducir audio almacenado en teléfonos con conectividad Bluetooth.



• **Controlamos el volumen y el número de pista desplazando el Rolly sobre la superficie.**

Es difícil evaluar un producto de estas características. Verlo en movimiento es impresionante (os recomendamos buscarlo en YouTube), pero no su **utilidad es limitada**. Es un ingenio extraordinariamente bien diseñado, con una calidad altísima en todos sus detalles y totalmente rompedor. La cuestión es que es un producto muy caro orientado a un público que valore por encima de todo su naturaleza exclusiva. ■



Valoración	8,0
Calidad/Precio	6,0

CARACTERÍSTICAS
Reproductor de audio digital con altavoces. 2 Gbytes de memoria. Bluetooth. Dimensiones 104 x 65 x 65 mm y 300 gramos. Baila y reproduce coreografías programadas

CONTACTO
Sony
www.sony.es / 91 749 63 88

LO MEJOR Un dispositivo único que funciona realmente bien. Ofrece una notable calidad de sonido en relación a su escaso tamaño. Reproduce música vía Bluetooth

LO PEOR Su precio. Su utilidad para el mercado general es discutible. Sólo tiene 2 Gbytes internos. No cuenta con auriculares

PRECIO 399 €



Once propuestas para orientar a los Reyes Magos

Regalos informáticos

Nuestras sugerencias no pasan de los 100 euros. Por esa cantidad, es posible hacerse con alguno de los dispositivos más demandados en los últimos meses.



Celia Almorox
Redactora Jefe Actualidad





Logitech Pure-Fi Anytime

Tras el *boom* del **iPod** y el **iPhone**, ahora llega el turno de los altavoces que amplifican los ficheros de música que contienen. Por ejemplo, Logitech cuenta con una estación de música y radio compatible con ambos, incluido el **iPhone 3G**. Además, se caracteriza por contar con **controles retroiluminados** y activados por movimiento, de modo que con un simple gesto de la mano se realizan los ajustes de luz (abundante, escasa o a oscuras), al margen de incluir **dos alarmas** y **radio AM/FM**. ■



Pure-Fi Anytime
Logitech
www.logitech.com / 93 419 11 40
PRECIO **99,99€**

Panasonic RP-HTX7 e in-ear

Diseño retro para los nuevos **auriculares RP-HTX7**, disponibles en rosa, pistacho y crema, y con una diadema confeccionada en cuero. Poseen una frecuencia de respuesta de **7-22 KHz** y un alcance de hasta **1,2 m**. Por su parte, los auriculares **in-ear**, disponibles en cuatro colores, son ergonómicos y cuentan con 10,7 mm de altavoz y **6-23 KHz** de frecuen-



RP-HTX7 e in-ear
Panasonic
www.panasonic.es / 902 153 060
PRECIO **59,90 y 19,90€**

Fujitsu Mobile NoteTaker

Este **bolígrafo electrónico**, que no precisa de ningún papel o pantalla especiales, convierte la escritura a mano en un **archivo PDF** al mismo tiempo que el usuario lo hace sobre la hoja de papel. Gracias a una **pantalla LCD**, se puede controlar la información que se va capturando y que abarca hasta 100 páginas A4. El paquete incluye la pluma, el cable USB, el dispositivo LCD, guía de instalación, manual en CD y bolsa de transporte. ■



Mobile NoteTaker
Fujitsu Siemens
www.fujitsu-siemens / 902 118 218
PRECIO **79€**

Airis M208

Dicen los expertos que uno de los regalos más populares de estas fiestas van a ser las televisiones portátiles que incluyen **TDT** de serie. Airis comercializa un modelo con **pantalla de 3 pulgadas** y **320 x 240** de resolución. Además, permite escuchar la **radio**, organizar los canales favoritos con la **guía EPG**, consultar el teletexto o activar los subtítulos. ■

M208
Airis
www.airis.es / 902 100 155
PRECIO **99€**



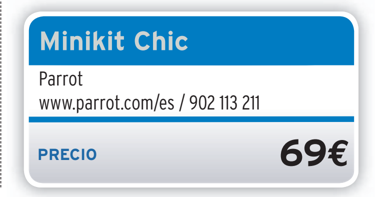
WD My Passport Essential

La ingente cantidad de archivos digitales que vamos acumulando han convertido a los **discos duros** en un dispositivo de primera necesidad. Western Digital cuenta con una amplia familia de ellos. La más económica es la gama **Essential**, disponible en 16 colores, que abarca unidades desde **120** hasta **500 Gbytes** y con un precio de **69** a **159 euros**. ■

My Passport Essential
Western Digital
www.wdc.com/sp
PRECIO **69€**

Parrot Minikit Chic

Diseño floral en tonos negros y gris metalizado para un **manos libres** que facilita la máxima calidad de sonido de las llamadas mientras se conduce, aunque también es posible utlizarlo más allá del coche. Junto a su **autonomía de 10 horas**, destacan la **sincronización automática** de la agenda de teléfono y el **reconocimiento de voz**, que simplifican su uso. Además, cuenta con un **micrófono omnidireccional**, tecnología de **reducción de ruido**, **cancelación del eco** y **síntesis vocal** de los nombres.



Energy Sistem F3510

Exhibe tus instantáneas en este marco digital que cuenta con una TFT de 3,5", memoria **para unas 50 fotos** y distintos modos de *zoom*. Incluye **tres frontales intercambiables** en varios estilos. Permite además configurar diferentes intervalos de tiempo para la presentación de fotografías, así como seleccionar las imágenes mediante mosaico de miniaturas. ■



Benteq DVD 370

No hace falta hacer un gran desembolso para disfrutar de las películas, vídeos y archivos grabados en los formatos más habituales (**DivX**, **VCD**, **CD**, **S-VCD**, **MP3**, **Kodak Photo**, etc.). Además de soportarlos, este **reproductor** tiene conexiones de salida 2.1, digital,coaxial, S-Vídeo y tecnología de audio **Dolby Digital AC-3**, al margen de permitir la actualización con disco del *firmware* e incluir zoom de la imagen. ■

DVD 370
Benteq
www.benteq.es / 902 202 177
PRECIO **29,90€**

PD Aspen 15,4" y Eee bags



Portátiles o mini-portátiles, no importa. Así, la mochila **Aspen** está confeccionada en nailon y cuentan con un compartimento para un **portátil de 15,4"**, otro para documentos, dos bolsillos laterales y otro secreto. Por su parte, la línea **EEE Bags** está diseñada para **netbooks** y cuenta con modelos de varios colores y texturas por un precio a partir de 29,99 euros. ■

Aspen y Eee bags
Port Designs
www.portdesigns.com
PRECIO **39,99 y 29,99€**

Analizamos 8 aplicaciones para tratar tus fotos

Presume de tus mejores momentos

La explosión de la fotografía digital nos permite captar miles de instantes que después hay que editar, corregir, clasificar y compartir. Para echarte una mano en esta tarea, nos hacemos eco de estas aplicaciones. Elige la tuya.



INCLUIDO EN EL DVD

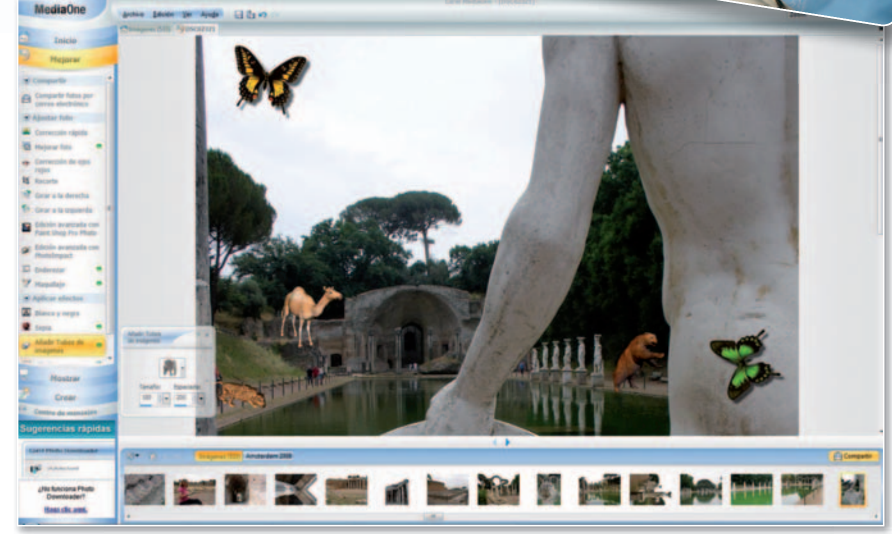


THE GIMP
Contacto: The Gimp Team
www.gimp.org

PHOTOSCAPE
Contacto: PhotoScape
www.photoscape.org

MAGIX XTREME PHOTO & GRAPHIC DESIGNER 2
Análisis en PDF de este software publicado en el número 212 de PC Actual

UBICACIÓN EN EL DVD
Laboratorio PCA/Software (aplicaciones)
Laboratorio PCA/Documentos (PDF)



• Corel ha conectado Photo Paint Shop Pro X2 Ultimate con Media One, un organizador de recursos digitales menos potente que Elements 7, pero con divertidas herramientas.



Plácido Moreno
Colaborador

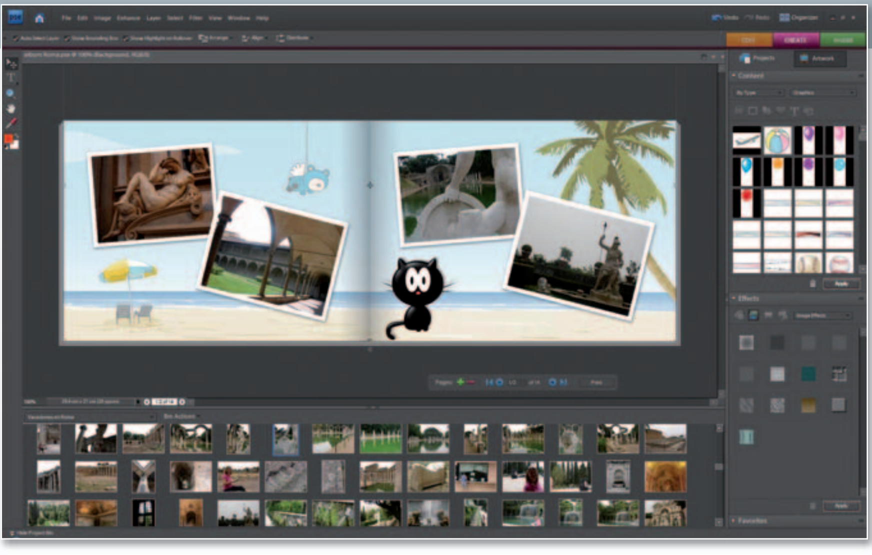
En sólo tres años hemos disfrutado de una verdadera revolución en el mercado de cámaras digitales domésticas. Más funciones, más resolución, bajadas de precios espectaculares y dispositivos de memoria más baratos han facilitado la explosión del consumo de fotografía digital por parte de miles de usuarios.

No hay límites, no hay carretes que limiten tus deseos de fotografiarlo todo. Prueba y error. No importa si no eres un gran fotógrafo. Apuntas y disparas de nuevo. La liberación del negativo y del revelado tradicional con la fotografía digital ha permitido a los usuarios capturar sus mejores momentos, experiencias y emociones. Son miles de fotografías que, muchas veces, se acumulan en carpetas dispersas en nuestros ordenadores y nos llevan a la frustración por no poder organizar nuestras colecciones de forma rápida y sencilla para preservar, editar y compartir los momentos más especiales.

Las cámaras digitales, junto al ordenador personal, han cambiado los hábitos de consumo de la imagen digital. Más allá de imprimir copias de 10 x 15 en un laboratorio de revelado, buscamos nuevas experiencias con soluciones que nos brinden la oportunidad de personalizar nuestras experiencias digitales. Necesitamos **aplicaciones potentes, fáciles de usar** y divertidas para editar y corregir nuestras fotos en un clic. Queremos **opciones para imprimir** diferentes formatos de fotos, álbumes, *collages*, tarjetas de felicitación, calendarios, carátulas y un sinfín de propuestas con gran calidad tanto *on-line* como desde la impresora de casa.

Y, por si fuera poco, también **queremos compartir** pases de diapositivas multimedia o crear álbumes para la Web con nuestros mejores momentos. En definitiva, nuevos hábitos y nuevas necesidades que se han apresurado a cubrir un buen número de fabricantes con sus propuestas para disfrutar de todas las posibilidades de la fotografía digital.

Esta comparativa de aplicaciones para la edición de imagen digital está dirigida a **usuarios no profesionales** que utilizan de forma intensiva cámaras digitales y pretenden sacar el máximo a la experiencia de organización, edición y creación y a las opciones para compartir sus fotos de la manera más sencilla, con la máxima calidad y flexibilidad en los resultados y al mejor precio posible. Te invitamos a conocer a fondo las ventajas y desventajas de ocho aplicaciones disponibles en el mercado cuya finalidad común es la de facilitarte la vida en la gestión de tus «emociones digitales».



• **Con Photoshop Elements 7, se pueden crear álbumes haciendo uso de las plantillas y gráficos que incluye. En la imagen, uno creado en cinco minutos y listo para mandarlo a imprimir a través del servicio de revelado de Kodak incluido.**

Detalles sobre las pruebas

Todas las aplicaciones de esta comparativa han sido sometidas a la **importación de cuatro álbumes** de fotografías desde el escritorio del usuario: un total de **1.000 fotografías en formato JPG y RAW** tomadas a cinco millones de píxeles y de un **tamaño medio de 2,5 Mbytes**.

El planteamiento general de la comparativa está basado en pruebas sobre cuatro procesos clave que todo tipo de software para edición fotográfica para aficionados debe cubrir: organizar, editar, crear (experiencia papel) y compartir (experiencia web). Con este criterio de análisis, se han observado las capacidades de cada una de ellas desde la perspectiva de un usuario no profesional que desea importar, organizar, editar y publicar una selección de fotos de su colección. Hemos puesto al límite de sus capacidades a las aplicaciones para **editar y para generar diferentes propuestas para impresión** en papel (con salida para impresora doméstica o servicios profesionales). Además, se han analizado las **opciones para compartir** la experiencia en Internet (publicación web, compartir a través de *e-mail*, etc.).

En cuanto a las **opciones de organización**, se ha hecho hincapié en las capacidades para importar desde diferentes fuentes (escáneres, cámaras, carpetas, etc.). El objeto es observar el rendimiento de las aplicaciones cuando manejan el gran volumen de fotos que previsiblemente utilizan los usuarios. También se han observado con atención las funciones de clasificación, creación de colecciones, etiquetado, búsqueda rápida y opciones de visionado.

En relación a la **edición**, se ha prestado atención en la facilidad de uso y calidad en los resultados de las opciones de retoque (iluminación, contraste, enfoque, etc.) y de corrección de imperfecciones en las imágenes (ojos rojos, color de la piel, blanqueado de dientes, defectos en la imagen, etc.). También se observaron las capacidades para la edición de imágenes en formato RAW, la generación de panorámicas, fusiones y sus capacidades para integrar elementos gráficos en las fotografías, así como flexibilidad con la incorporación de textos.

Observando las posibilidades de **creación** se han analizado las propuestas de cada aplicación para asistir al usuario en el diseño y publicación de álbumes de fotos, calendarios, felicitaciones, invitaciones, etc., a través de galerías de estilos y gráficos incluidos en el propio software.

Finalmente, se han probado las opciones para crear y compartir pases de diapositivas multimedia de calidad en la Web o a través del correo electrónico. ■

Características del software de edición de imágenes

Desarrollador	ACDSee	Adobe	ArcSoft	ArcSoft
• Aplicación	Photo Editor 2008	Photoshop Elements 7	PhotoImpression 6.5 Gold	Photo Studio Darkroom
• Precio (IVA incl.)	34,77€	96,28€	39,99€	59,95€
• Contacto	ACDSee	Adobe	ArcSoft	Avanquest
• Teléfono	n.d.	900 810 339	n.d.	91 630 70 45
• Web	www.acdsee.com	www.adobe.es	www.arcsoft.com	www.avanquest.com
• Características				
• Formatos que soporta	JPG, PIC, TGA, PCX, PIX, BMP, GIF, DCX, KDC, EMF, IFF, PNG, SGI, WMF, PSD...	BMP, RAW, DNG, EPS, FLM, PDF, GIF, JPG, PCX, PSD, PICT, TIF, WBM...	JPG, BMP, TIF, PNG, FPX, PCD, GIF, PSD, CRW, AVI, MPG, MP3, WAV, MOV...	RAW, JPG, TIF y BMP
• Compatibilidad con RAW	No	Sí (procesado y funciones de edición)	No (sólo los procesa)	Sí (procesado y funciones de edición)
• Corrección rápida	Sí	Sí	Sí	Sí
• Funciones de edición básica	Ojos rojos, color, nitidez y mezclador de imágenes	Iluminación, gestión del color, enfoque y corrección de ojos rojos, dientes blancos, mezclador de imágenes...	Brillo y contraste, nitidez, color, destacar sujetos en primer plano, recorte y enderezado de imagen	Ojos rojos, manchas y parches y corrección de color
• Edición avanzada	Selección múltiple, varita mágica, herramientas de degradado, máscaras y capas, soporte para imágenes vectoriales, proceso en lotes y ajustes dinámicos de filtros	Perfiles de color, historial, capas, selecciones complejas, filtros, histograma, corrección, clonación, corrección de distorsión óptica, conversión en lotes...	Selección múltiple, pincel reparador, clonar, aclarar y oscurecer, corrección de manchas, nitidez, desenfoque, pinceles	Doble visualización, EV, tono, saturación, brillo y contraste, balance blancos, eliminación ruido, niveles y espacios de color, conversión RAW-DNG
• Añade efectos	Sí	Sí	Sí	Sí
• Opciones de vídeo	No	Sí (pases de diapositivas y películas WMF)	Sí, pase de diapositivas	No
• Plantillas y asistentes	Sí	Sí, numerosas y elegantes	Sí, pocas pero muy elegantes	No
• Opciones de presentación	Sí, visualizador	Sí, visualizador	Sí, visualizador	No
• Opciones de importación	Desde directorio Windows	Cámara, escáner, directorio y *watch folders*	Cámara, escáner, móvil, archivo y captura de vídeo	Desde directorio Windows
• Opciones de salida	Impresora (plantillas de página)	Álbumes, *collages*, pases de diapositivas y tarjetas	Álbumes y *collage*	Impresora
• Publicación *on-line*	No	Álbumes *on-line*, *e-mail*, *photo mail* e impresión de copias	Correo como fotografías independientes o página de fotografías y correo rápido	No
Pruebas				
• Importación	Mala	Buena	Buena	Buena
• Edición	Buena	Excelente	Buena	Excelente
• Salida	Regular	Excelente	Buena	Excelente
• Funciones publicación *on-line*	Mala	Muy buena	Regular	No dispone
• Eficacia correc. automática	Buena	Excelente	Buena	Muy buena
Valoración	**7,4**	**9,1** (Producto recomendado PC actual)	**8,3** (Compra recomendada PC actual)	**8,5**
Calidad/Precio	**7,3**	**8,7**	**9,0**	**8,8**

Corel	Magix	PhotoScape	The Gimp Team
Paint Shop Pro X2 Ultimate	Xtreme Photo & Graphic Designer 2	PhotoScape	The Gimp
89€	49,99€	Gratuito	Gratuito
Corel	Magix	PhotoScape	The Gimp Team
800 098 125	n.d.	n.d.	n.d.
www.corel.com	www.magix.com.es	www.photoscape.org	www.gimp.org
BMP, CRW, RAW, DRW, EPS, GIF, IMG, JPG, PICT, PGM, PNG, PSD, PSP, SRF, SVG, TIF, WMF, WPG...	BMP, WMF, GIF, JPG, PGM, PSD, TGA, TIF, PDF, EPS, CMX, DRW, HTML, RTF, SWF, PDF...	JPG, GIF, PNG, RAW y BMP	BMP, GIF, JPG, MNG, PCX, PDF, PNG, PS, PSD, SVG, TIFF, TGA y XPM
Sí (sólo los procesa y no ofrece funciones de edición)	Sí (procesado y funciones de edición)	Sí, limitada. Sólo ofrece conversión de RAW a JPG	No directamente. Exige *plug-ins*
Sí	Sí	Sí	No
Brillo, sombras, luces, saturación, ojos rojos, maquillaje, clonación, recorte, enderezar, rotación, máquina del tiempo	Recorte, brillo, ojos rojos, saturación, balance de color, enfoque, panorámicas, color líquido para deformaciones y herramientas de diseño gráfico	Sepia, blanco y negro negativo, autonivel, autocontraste, enfoque, filtros, florecer, contraluz, redimensionado, ojos rojos, recorte...	Corrección de imperfecciones
Conversión CMYK y HDR, canales, marcas de agua, filtros, capas, máscaras, trazados, selecciones múltiples, procesos por lotes, perfiles de usuario, administración del color, del monitor...	Simula CMYK, trabaja con PDF, salida en EPS, corrección de imperfecciones, mejora de la piel, lazo y varita, clonación, perspectiva, balance de blancos, conversión en lotes, dibujo vectorial y 3D y otras	Control de brillo, saturación, tono, curvas de color, balance de blancos y balance de color	Selección múltiples, capas, máscaras, canales, trazados, histograma, niveles y curvas, historial y de retoque y generación de *scripts*
Sí	Sí	Sí	No
Sí, con Media One	Sí, animaciones	No	No
Sí, con Media One. Limitadas y poco elegantes	Sí, numerosas y muy elegantes	Sí, limitadas y decentes	No
Sí, con Media One	Sí, visualizador con Photo Manager 8 (gratis)	Sí, visualizador	No
Aplicación para la importación desde cámara y escáner	Aplicación para la importación desde Photo Manager 8 (gratis)	Desde directorio Windows	Desde directorio Windows
Álbumes, *collage*, tarjetas, diapositivas y calendarios	Logos, tarjetas, informes, álbumes y calendarios	Impresora (plantillas de página)	Impresora
Correo electrónico y compartir en Web	Servicios Magix Online Print Service y Online Album	No	No
Excelente	Excelente	Regular	Buena
Excelente	Excelente	Buena	Muy buena
Muy buena	Excelente	Buena	Regular
Regular	Excelente	Regular	No dispone
Muy buena	Muy buena	Buena	Buena
8,7	**9,2**	**7,6**	**8,0**
8,6	**9,1**	**7,6**	**8,0**

Ganador VALORACIÓN PC actual

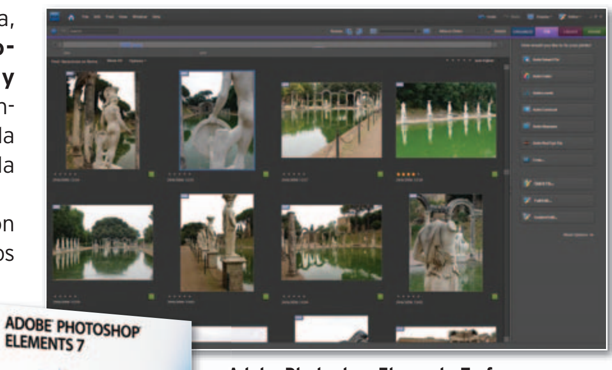
PRODUCTO RECOMENDADO PC actual — COMPRA RECOMENDADA PC actual

El todo en uno para la edición digital de imágenes

Adobe Photoshop Elements 7



Con una interfaz muy sencilla, aporta **interesantes opciones para la visualización y búsqueda de fotos** (por calendario, similitud visual, etc.), así como, la definición de **etiquetas** que facilitan la búsqueda.
La aplicación ofrece opciones de edición en un clic para los menos experimentados y otros **tres niveles** para los que ya son maestros en la tarea. El primero nos da acceso a un Photoshop *light*, que cuenta con excelentes opciones de edición y retoque, también para formato RAW. El segundo exhibe una variedad de retoques para iluminación, gestión del color, enfoque y corrección de ojos rojos, dientes blancos, etc. Finalmente, el último cuenta con una herramienta que permite eliminar de fotos similares elementos no deseados y fusionarlas con calidad. En cuanto a las opciones de creación, la inclusión de múltiples y elegantes plantillas, formas, marcos y efectos de textos permiten la **publicación de álbumes**, *collages*, pases de **diapositivas** con bellas transiciones, así como la posibilidad de ordenar copias en papel vía Internet, crear tarjetas de felicitación, carátulas, VCD con menús o películas WMF. También permite incluir fotografías en mapas y compartirlos con otros usuarios.
A la hora de publicar, podemos elegir el servicio **Photoshop Showcase** o en su propio servidor FTP, enviar el material por correo electrónico, generar **presentaciones en PDF** y grabar en soporte CD/DVD. ■



• **Adobe Photoshop Elements 7 ofrece un sistema integrado muy sencillo y potente para organizar, editar, crear y compartir colecciones de fotos digitales.**

Valoración	9,1
Calidad/Precio	8,7

CARACTERÍSTICAS
Combina potencia y sencillez para la organización, edición, impresión y distribución Web de tus fotografías digitales

CONTACTO
Adobe
www.adobe.es
900 810 339

LO MEJOR Todo en uno. Espectaculares opciones de edición y corrección de imagen. Múltiples funciones de creatividad en la salida

LO PEOR A veces puedes sentirte un poco perdido por el volumen de opciones de la aplicación y la falta de claridad en la conexión catálogo/editor

PRECIO 96,28€

A veces, lo sencillo es lo que realmente funciona

ArcSoft PhotoImpression

COMPRA RECOMENDADA PC actual

ArcSoft lo ha bordado con esta herramienta. Su interfaz de usuario conduce de forma intuitiva a lo largo del proceso de importar, organizar, editar, generar propuestas creativas, compartir, imprimir...
Es interesante el hecho de que cada botón tenga asociado un **asistente inteligente**, simple, claro, pero potente. Para usuarios con prisas, el de corrección fácil proporcionará soluciones para enderezar, recortar, corregir ojos rojos, brillo y contraste o nitidez, entre otros.
Podremos crear **presentaciones** definiendo la **velocidad de reproducción** y los elegantes efectos de transición, así como agregando globos de texto, imágenes vectoriales de calidad y textos de felicitación. Los marcos que proporciona quedan perfectos y, además, ofrece opciones para generar duotonos o para jugar con cambios de color muy precisos en los elementos de las imágenes. También está muy bien resuelto el **asistente para crear álbumes**, con animación natural en el pase de las páginas y opciones para adjuntarlos en tu cliente de correo.
Permite el **envío a través de e-mail** de imágenes optimizadas y, si nos preocupa la copia de seguridad de nuestro catálogo, ofrece opciones tanto gratuitas como comerciales para solventarlo. Permite la **exportación a dispositivos móviles** conectados al ordenador, conversión de archivos en lote a otros formatos (muy limitados) y la organización de las fotografías con etiquetas y grupos. Su compra se realiza a través de la web de ArcSoft. ■

• **Con PhotoImpression 6.5 la edición de imágenes y su integración en tarjetas, álbumes, etc. es un juego de niños con resultados de alta calidad.**

Valoración	8,3
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Potente y sencilla aplicación de edición basada en plantillas de proyecto que está orientada a usuarios sin ninguna experiencia y con resultados excelentes

CONTACTO
ArcSoft
www.arcsoft.com

LO MEJOR Organización simple y desatendida de tus recursos digitales. Edición de imágenes basada en asistentes. Accesible interfaz de usuario

LO PEOR Para ampliar muchas de sus funcionalidades es necesario descargar nuevas aplicaciones de pago. No ofrece soporte de edición RAW

PRECIO 39,99 €

El laboratorio para usuarios avanzados de cámaras digitales réflex

ArcSoft PhotoStudio Darkroom

Disponible en español, está orientada al **procesado no destructivo de imágenes en** formatos **RAW**, **TIFF** y **JPEG**. A diferencia de otros estándares, el primero ofrece un «negativo digital», es decir, una imagen virgen de gran tamaño, no procesada por la cámara digital y con toda la información que es capaz de recoger su sensor. Gracias a programas como éste, podemos «revelar» la información del archivo RAW para procesarla.

Esta aplicación ha demostrado ser muy operativa al manejar un gran volumen de imágenes RAW y permite controlar de forma precisa la exposición en números de incremento EV, tono, saturación, brillo y contraste. También ofrece un control total sobre el balance de blancos y la eliminación de ruido cromático.

El control de curvas y niveles de contraste permite la edición de la curva arrastrando y soltando y facilita la corrección de típicas distorsiones y perspectivas provocadas por las lentes, junto a efectos de color duotono. También resulta muy útil la opción de **doble visualización** para comparar los efectos de la **edición** con el **original** y la opción de aviso sobre comportamiento de luces y sombras. En cuanto a espacios de color, permite aplicar Adobe RGB, Color Match RGB o Apple RGB. Finalizada la edición, crea fórmulas para facilitar la **exportación en lotes** con salida en formatos JPG y TIFF (24 o 48 bits). ■



• **Esta herramienta ofrece un potente sistema de procesado para formato RAW orientado a usuarios avanzados de cámaras digitales réflex a un precio realmente competitivo.**



Valoración 8,5
Calidad/Precio 8,8

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de edición de imagen digital para aficionados avanzados a la fotografía digital orientada al procesado no destructivo y exportación de imágenes con formatos RAW, JPG y TIF

CONTACTO
Avanquest
www.avantquest.com / 91 630 70 45

LO MEJOR Extraordinaria facilidad de uso en el procesado de imágenes RAW. Velocidad en la aplicación de parámetros de procesado. Generación de fórmulas para procesos en lote. Corrección de distorsión y de halos. Conversión en lotes y transformación de formato RAW a DNG

LO PEOR Se echa en falta alguna opción de edición, como cambios en áreas seleccionadas de una imagen

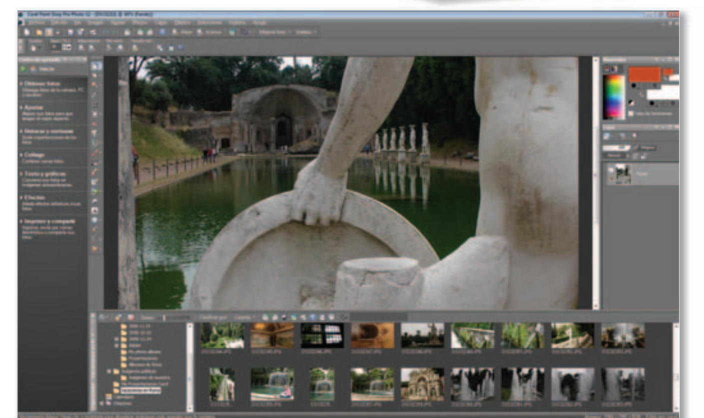
PRECIO 59,95 €

Adaptación de un avanzado editor para usuarios no expertos

Paint Shop Pro Photo X2 Ult.

Aparte de las mejoras en la interfaz, se incluye un **Laboratorio Express** que permite de forma rápida la edición de fotografías. Herramientas como recorte, rotación, ojos rojos, maquillaje, clonación y opciones de control de brillo, sombras, luces, saturación y tono se aplican con un solo clic. Destaca la funcionalidad **HDR Photo Merge**, que combina dos o más exposiciones incorrectas para ofrecer la perfecta. Aparte de algunas mejoras en las herramientas de maquillaje de dudosa utilidad, destaca la opción **Profundidad de Campo**, aunque requiere paciencia hasta conseguir un efecto realista. No es nuevo, pero merece la pena citar la genial función **Máquina del tiempo** para darle un toque histórico a tus fotos.

Destaca su capacidad para convertir imágenes en CMYK y exportar formatos como TIFF, EPS o PSD. Tras las pruebas pertinentes, solamente hemos podido abrir las imágenes en formato RAW, nada de opciones específicas de edición, éstas han sido integradas en PhotoImpact X3, dejando un poco cojo al software que nos ocupa en este espacio. ■



• **Al excelente editor avanzado de esta aplicación, se une un Laboratorio Express que permite aplicar múltiples opciones de edición con un solo clic.**

Valoración 8,7
Calidad/Precio 8,6

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de edición de fotos digitales avanzada y fácil de usar que incluye Corel Painter Photo Essentials 4, Photorecovery, MediaOne Plus, recursos creativos extra y una unidad Flash USB de 2 Gbytes

CONTACTO
Corel
www.corel.com / 800 098 125

LO MEJOR Centro de aprendizaje. Resultados y facilidad de uso de Laboratorio Express. Excelente editor avanzado con funcionalidades profesionales en la salida de archivos

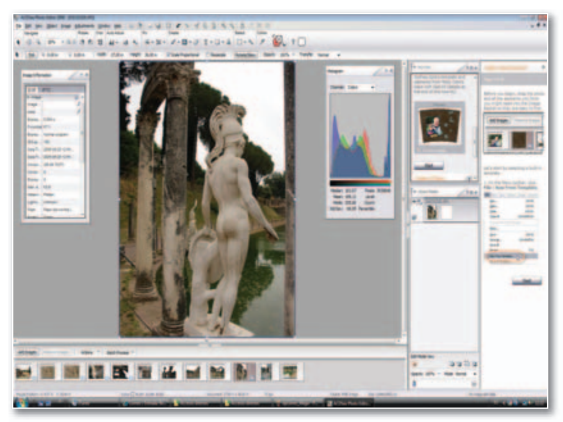
LO PEOR Demasiados elementos presentes en la interfaz de usuario. Integración confusa con el organizador MediaOne

PRECIO 89 €

Editor de imágenes digitales con poca automatización

ACDSee Photo Editor 2008

La falta de automatismo a la hora de realizar las tareas ha llevado a los desarrolladores a incluir un asistente en el que se ofrece una descripción detallada de cada una. La **interfaz es muy accesible** y se han definido grupos de herramientas de uso común, así como incorporado opciones de recorte, redimensionado y enmascaramiento que flexibilizan la edición. A diferencia de otras aplicaciones, algunos de los efectos artísticos que proporciona pueden ser añadidos, modificados o borrados dinámicamente. Hay que advertir que este software sólo cuenta con **versión en inglés** y que su compra ha de realizarse desde la página web de ACDSee. ■



• **Photo Editor 2008 ofrece un editor sencillo de imágenes digitales con un excelente asistente en pantalla.**

Valoración	7,4
Calidad/Precio	7,3

CARACTERÍSTICAS
Editor de imágenes digitales que supera la dificultad de uso de técnicas avanzadas con tutoriales

CONTACTO
ACDSee
http://www.acdsee.com

LO MEJOR La interfaz. Excelente tutorial. Flexibilidad en la aplicación de efectos artísticos

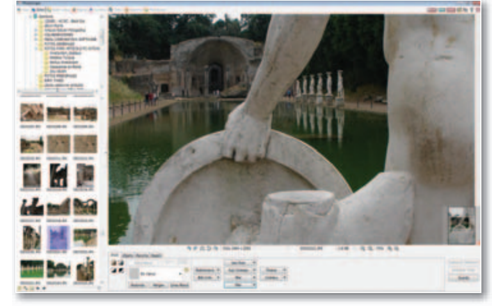
LO PEOR Muy lenta en la aplicación de filtros. Apenas dispone de automatismo. No ofrece opciones para compartir tus creaciones

PRECIO 34,72 €

Organiza, edita e imprime imágenes fácilmente

PhotoScape

Esta aplicación gratuita y disponible en castellano ofrece **trece módulos** orientados a la organización, edición e impresión de imágenes. No dispone de opciones de importación desde una cámara digital, sino de un acceso a la estructura de directorios de Windows donde puedes hacer un visionado previo. En cuanto al **editor**, si bien **austero**, podríamos decir que proporciona todas las opciones básicas para realizar una edición decente y rápida. No encontrarás capas o máscaras u otras complejas herramientas, sino opciones sencillas de edición automática, de inclusión de gráficos vectoriales predefinidos y de control de transparencia.
En cuanto gestión de formatos, Photoscape implementa un módulo de dudosa utilidad que permite convertir imágenes RAW a JPEG para editarlas. Eso sí, en general, el número de formatos que soporta es algo escaso, limitándose a JPEG, DIF, PNG, RAW y BMP. ■



• **Esta aplicación acude al Explorador de Windows para visualizar las fotografías.**

Valoración	7,6
Calidad/Precio	7,6

CARACTERÍSTICAS
Suite gratuita en castellano compuesta por trece aplicaciones para la organización, edición e impresión de fotos digitales

CONTACTO
Photoscape
www.photoscape.org

LO MEJOR Buen rendimiento. Múltiples módulos. Impresión flexible de páginas basada en plantillas y con opciones de personalización

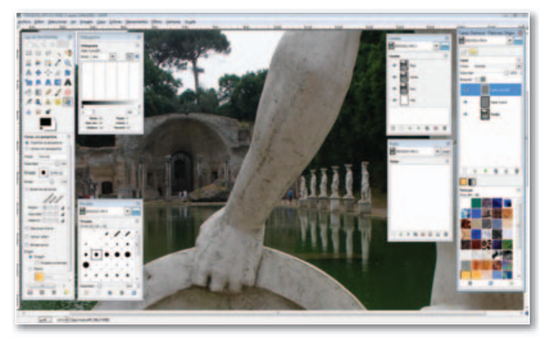
LO PEOR Limitados formatos de salida. No ofrece opciones para crearálbumes, tarjetas, etc. ni para compartir vía Web

PRECIO Gratuito

Con muchas prestaciones de Photoshop, pero no todas

The Gimp Team Gimp 2.6.2

Como usuario de Photoshop, uno queda impactado por la calidad de esta aplicación gratuita que perfectamente podríamos sustituir en muchas tareas al buque insignia de Adobe. Y es que la aplicación GNU gratuita para la edición y retoque de imagen digital **lo tiene casi todo**. Y decimos casi todo porque **no ofrece posibilidades para trabajar en CMYK**, ni con imágenes de 16 o 32 bits por canal (se queda en 8 bits por canal en imágenes RGB).
La interfaz ha sido mejorada y ofrece todas las herramientas de edición que se necesitan en entornos profesionales (capas, máscaras, canales, trazados, historial, filtros, transformaciones libres, corrección, clonación, etc.). No obstante, no está exenta de sorpresas cuando trabajas con ella y a veces muestra comportamientos inestables. Si eres un neófito en la edición digital, la curva de aprendizaje te requerirá gran esfuerzo. ■



• **Su ritmo de actualizaciones, potencia, escalabilidad y gratuidad harán en breve de Gimp un duro competidor para Adobe.**

Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Potente aplicación gratuita basada en código abierto para edición y retoque de imagen digital con cientos de plug-ins

CONTACTO
Gimp
www.gimp.org

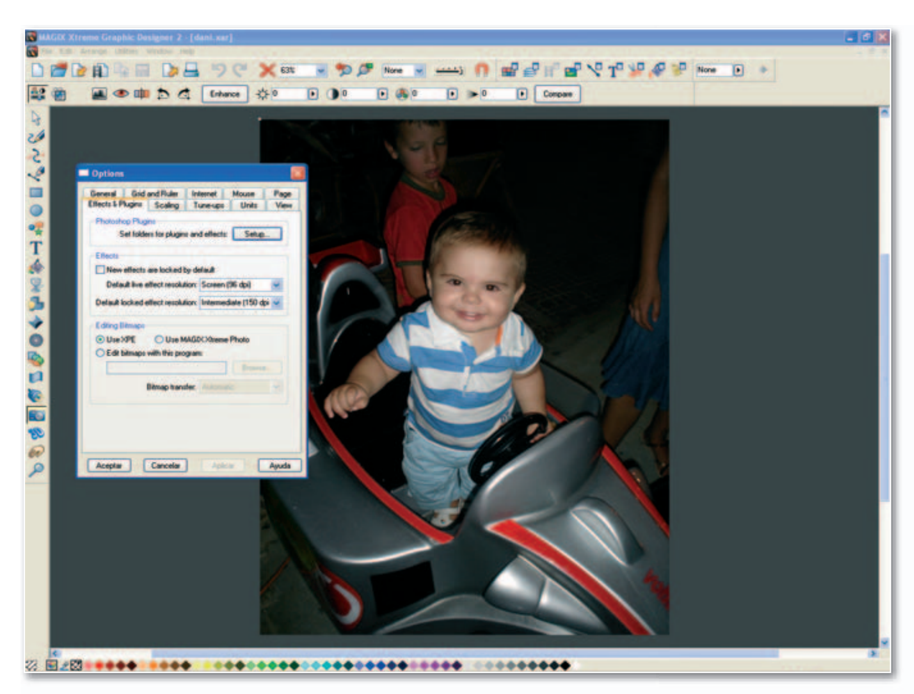
LO MEJOR Rendimiento excelente y escasos requerimientos de memoria. Interfaz muy mejorada. Aplicación modular que acepta cientos de plug-ins

LO PEOR No responde a requerimientos profesionales (CMYK). Requiere aprendizaje

PRECIO Gratuito

La opinión de PC Actual

UN PARAÍSO DE POSIBILIDADES



• Magix Xtreme Photo & Graphic Designer 2 es el ganador de la comparativa y no tiene nada que envidiar a las asentadas propuestas de Adobe y Corel.

Descubrir qué aplicación es la mejor en términos de edición de imagen fue uno de los retos que nos propusimos al enfrentarnos a esta comparativa. Algunas de las soluciones analizadas ofrecen opciones muy sencillas y poderosas de **edición rápida** junto a funcionalidades profesionales. A nuestro juicio, el triunfador en este sentido ha sido un «clásico», **Corel Paint Shop Pro X2 Ultimate**, seguido de Adobe Photoshop Elements 7 y Magix Xtreme Photo & Graphic Designer 2 a la par. Mención especial merece ArcSoft Photo Studio Darkroom como mejor propuesta para edición RAW.

En cuanto a la **organización**, otro de los aspectos más relevantes para valorar los programas, vemos a **Photoshop Elements 7** como la mejor, al ofrecer una solución integrada para importar, organizar, editar y compartir fotos. Ahora bien, la gran sorpresa ha sido Xtreme Photo & Graphic Designer 2, una herramienta más barata que Elements 7 o Paint Shop Pro X2 (razón por la que hemos reconsiderado la calificación que obtuvo en el análisis independiente realizado en el número 212 de PC Actual) y con grandes prestaciones (tanto en edición de fotografía y de gráficos vectoriales como en opciones de creación). Otro detalle es que Magix ofrece Photo Manager 8 gratis, un organizador excelente, comparable al de Elements 7 y superior al Media One de Corel. El organizador de PhotoImpression 6.5 es tremendamente simple, pero eficiente y deja a gran distancia las propuestas de Corel, con Media One Plus para Photo Paint Shop Pro X2 Ultimate, y ACDSee 9, con Photo Editor 2008 (que se comercializa por separado). Finalmente, quedaría PhotoScape, un organizador austero y efectivo cuyo principal argumento es la gratuidad.

Creación y publicación

En cuanto a opciones de **creación**, la flamante vencedora es **Magix** con cientos de recursos y plantillas de gran calidad seguida de Elements 7 y PhotoImpression 6.5 Gold. Fuera de esta clasificación queda Paint Shop Pro X2 Ultimate, más orientada a la pura edición y que requiere del organizador Media One, una aplicación de confusa interfaz y muy intrusiva por sus mensajes de compra.

En capacidades de **publicación**, gana de nuevo **Xtreme Photo & Graphic Designer 2 de Magix**, porque redondea sus capacidades de edición y creación (foto, gráficos, web) con un servicio para álbumes *on-line* y uno de impresión en infinidad de soportes impresos. Luego está Elements 7, que cuenta con capacidades similares y con los servicios de impresión de Kodak.

Finalmente, consideramos que Xtreme Photo & Graphic Designer 2 de Magix es la mejor propuesta de la comparativa por precio y prestaciones, siguiéndola de cerca Photoshop Elements 7 por integración y rendimiento, aunque resulta más cara, y Photo Paint Shop Pro X2 Ultimate por ser un editor avanzado con una excelente oferta comercial. ■

LO MEJOR

Opciones profesionales

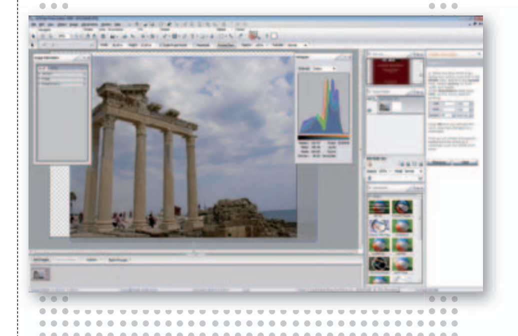
Muchos de los efectos y correcciones que generan estas aplicaciones con un solo clic llevan horas de trabajo a profesionales. Por otro lado, la disponibilidad de múltiples plantillas y asistentes permite obtener rápidamente resultados con calidad aceptable para usuarios no avanzados en tareas de diseño.



LO PEOR

Menos es más

En ocasiones, nos hemos sentido abrumados por la saturación de herramientas, menús y opciones presentes en algunas aplicaciones. Con ello, hemos experimentado la sensación de estar perdidos entre diferentes tareas, lo que pone de manifiesto que la mejora de interfaz y del flujo de trabajo es una cuestión prioritaria.



NUESTRA COMPARATIVA

Una completa agenda en el PC

Organizaos, malditos

Los gestores de información personal son mucho más que una agenda, un listín telefónico o un recordatorio de tareas pendientes.



Javier Alonso Pérez
Colaborador

La cita del médico, la lista de la compra, ese aniversario que siempre olvidamos y que nos cuesta, al menos, un reproche... Vivimos a un ritmo mayor de lo que nos cabe en la cabeza o, al menos, en mi cabeza. Por eso, hace ya unos años que recurrí a un organizador personal en el PC. Son programas que hacen las veces de agenda, listín telefónico, recordatorio de tareas y, algunos de ellos, buzón de correo electrónico, con evidentes ventajas sobre las agendas tradicionales en papel.

Los programas de este tipo se cuentan por miles, pero no todos son buenos. En esta comparativa, vamos a analizar **cuatro servicios on-line**, que residen en Internet y a los que accedemos desde el navegador, y otros **cuatro programas que se instalan en el PC**. La decisión entre utilizar los primeros o un programa convencional es muy personal y tiene que ver con nuestro estilo de vida.

La principal ventaja de un servicio *on-line* es su accesibilidad desde cualquier PC con Internet, pero también tenemos programas convencionales que podemos portar instalados en nuestro llavero USB y que pueden ser utilizados desde cualquier ordenador del mundo.

El complemento ideal de cualquier organizador personal es el teléfono móvil o la PDA, pues no sólo tendremos en orden nuestras citas y tareas sino que dispondremos de una alarma en nuestro bolsillo que nos recuerde lo más importante. Algunos de los programas analizados

INCLUIDO EN EL DVD



MOZILLA THUNDERBIRD
Gestor de información personal que incluye calendario, contactos, tareas y correo electrónico
Contacto: Fundación Mozilla
www-mozilla-europe.org

ESSENTIALPIM FREE
Gestor de información gratuito
Contacto: Astonsoft
www.essentialpim.com

UBICACIÓN EN EL DVD
Laboratorio PCA/Software

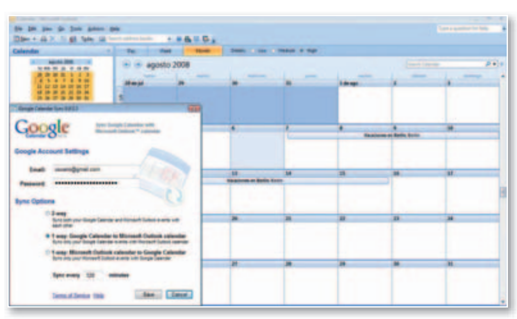
Características de los servicios on-line analizados

Desarrollador	Anywr	Google	Yahoo!	Zyb
• Servicios on-line	Anywr	Google Calendar	Agenda Yahoo!	Zyb
• Web	www.anywr.com	www.google.com	http://es.yahoo.com	www.zyb.com
• Precio en euros, IVA incluido	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Características				
• Funciones	Calendario y contactos	Calendario, contacto y correo electrónico con Gmail	Calendario, contactos, tareas, notas y correo electrónico	Calendario y contactos
• Otras funciones	Ninguna	Pronóstico del tiempo	Ninguna	Subir fotografías desde PC y móvil (MMS) y backup de los SMS del móvil
• Invitaciones y opciones de compartir	Enviar invitaciones y compartir calendarios	Enviar invitaciones y compartir calendarios	Enviar invitaciones y compartir la agenda completa	Enviar invitaciones y compartir calendarios
• Avisos de citas	Sí, e-mail	Sí, SMS al móvil, e-mail y pop-up	Sí, e-mail o Yahoo! Messenger	Sí, e-mail
• Dispositivos móviles	Sincronización calendario y contactos con el teléfono móvil	No	No	Sincronización calendario y contactos con el teléfono móvil
• Importación de datos	Contactos desde Outlook, Thunderbird, Gmail, Yahoo!, etc.	Calendarios desde Outlook	Contactos desde Outlook y Thunderbird	Calendario de Google. Contactos desde Gmail, Facebook, vCard, etc.
• Privacidad	Usuario y contraseña	Usuario y contraseña	Usuario y contraseña	Usuario y contraseña
• Foro	Sí, en la propia aplicación	No	No	Sí, en la propia aplicación
Consideraciones de uso				
• Interfaz de usuario	Sencilla, sobria y práctica	Agradable, práctica y la más interactiva	Sobria, práctica, pero con mucha publicidad	Agradable y práctica
• Usabilidad	Buena	Excelente	Buena	Muy buena
Calificaciones				
Valoración	9,1	7,5	8,2	9,3
Calidad/precio	9,1	7,5	8,2	9,3

Características de los programas analizados

Desarrollador	Astonsoft	EBP	Fundación Mozilla	Microsoft
• Aplicación	EssentialPIM Pro	EBP Agenda Personal	Thunderbird	Outlook 2007
• Web	www.essentialpim.com	www.ebp.com	www.mozilla-europe.org	www.microsoft.com/es
• Precio en euros, IVA incl.	29,95	29	Gratuito	79,99 (1)
Características				
• Funciones	Calendario, contactos, tarea y notas	Calendario, contactos, tareas y notas	Calendario, contactos, tareas y correo electrónico	Calendario, contactos, tareas, notas y correo electrónico
• Otras funciones	Encriptación datos y tareas subordinadas	Fichas (base de datos), diario, llamada teléfono, encriptación datos y sincronización PocketPC	Ninguna	Ninguna
• Invitaciones	No	No	Convocatorias de reunión	Convocatorias de reunión
• Avisos de citas	Por pantalla	Por pantalla, e-mail y teléfono	Por pantalla	Por pantalla
• Importación de datos	Calendarios iCal, ICS (Google) y todo de Outlook	Sólo en formato texto	Calendarios ICS (Google) y CSV (Outlook), correos y contactos desde Outlook y Eudora	Configuración de cuentas de correo, calendarios, contactos, etc.
Consideraciones de uso				
• Interfaz de usuario	Parecida a la de Outlook	Muy recargada	Sobria y práctica	Sobria y práctica
• Usabilidad	Excelente	Muy buena	Excelente	Excelente
Calificaciones				
Valoración	7,5 (Compra recomendada PC actual)	7,4	9,2 (Producto recomendado PC actual; Compra recomendada PC actual)	9,5 (Ganador Valoración PC actual; Producto recomendado PC actual)
Calidad/precio	9,1	8,9	9,2	6,5

(1) Outlook 2007 se vende únicamente como parte de la suite ofimática Microsoft Office 2007, que está disponible a partir de 79,99 euros.



• Si manejas Microsoft Outlook en el trabajo, pero en casa has optado por Google Calendar, puedes importar los datos del calendario del primero sobre el segundo para consultar tus citas.

son capaces de enviar un SMS de aviso a nuestro móvil, mientras otros sincronizan su contenido con nuestro móvil o PDA. A falta de estas funciones, siempre queda la alternativa de imprimir de vez en cuando un resumen en papel.

Las **funciones principales** de estos programas son la de **contactos**, donde apuntar los teléfonos, correo electrónico y otros datos de nuestros conocido; y la de **agenda o calendario**, que mantiene nuestras citas y la de tareas pendientes.

Adicionalmente, algunas de las aplicaciones analizadas funcionan también como clientes de correo electrónico. Todo un derroche de tecnología que nos enfrenta finalmente a la gran pregunta: ¿por nombre o por apellido? ■

Las mejores pruebas

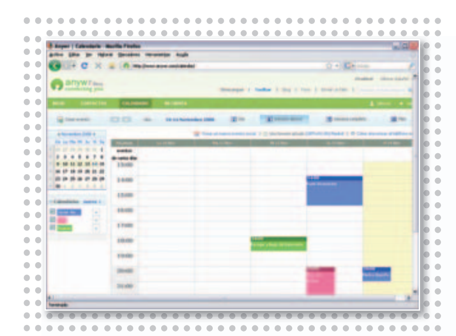
La comparativa que ofrecemos se ha centrado en la funcionalidad de los distintos programas, con especial atención a la **conectividad con dispositivos móviles**. La **usabilidad** y la **interacción con el usuario** también ocupan un lugar importante, pues se trata de no invertir más tiempo del imprescindible en mantener nuestros datos en orden. El **rendimiento**, por su parte, lo hemos omitido, porque se trata de programas sencillos que funcionan sin problemas en cualquier equipo, mientras que, en los servicios *on-line*, éste depende principalmente de nuestra conexión a Internet y del navegador que utilicemos y no de la propia aplicación.
Cualquiera de los programas analizados cubrirá las necesidades de la mayoría de nuestros lectores. Sólo esperamos que nuestro trabajo os permita realizar la mejor elección en función de aquello que se ajuste mejor a vuestro estilo de vida.

Buenas propuestas para que no olvides ninguna de tus citas

Un segundo cerebro

Es hora de jubilar tu agenda de papel y hacerte con uno de los modernos organizadores digitales de información personal con los que administrar en el ordenador y en tus dispositivos móviles tu agenda, contactos, citas, notas, etc.

» AGENDAS ON-LINE



Anywr

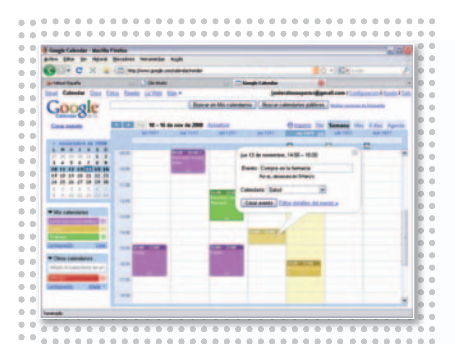




Estamos ante una libreta de direcciones y calendario *on-line* que tiene la particularidad de **sincronizar** los datos **con el teléfono móvil**, siempre que sea de una de las marcas y modelos con los que es compatible, que son muchos. Se puede utilizar como copia de seguridad del contenido del teléfono y, además, al sincronizarlo, conseguiremos que sea nuestro móvil el que nos avise de los eventos del calendario. Éste admite más o menos las mismas opciones que el de Google. ■

Valoración	9,1
Calidad/Precio	9,1

Anywr
www.anywr.com

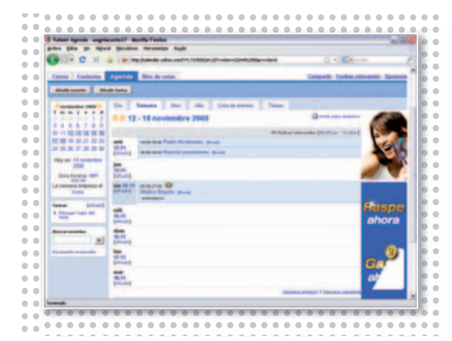


Google Calendar

Se organiza por calendarios, de forma que puedes definir uno para el trabajo y otro para casa y ver las citas de ambos sobre la misma pantalla pero con distintos colores. Los calendarios se pueden compartir para que otros usuarios vean (parte de) tus citas, invitaciones, etc. Es factible configurar el *e-mail* y el móvil para recibir **avisos por correo y SMS**; y, si proporcionamos nuestra localidad a la herramienta, nos informa de la **previsión del tiempo**. Para la función de contactos recurre a Gmail. ■

Valoración	7,5
Calidad/Precio	7,5

Google
www.google.com

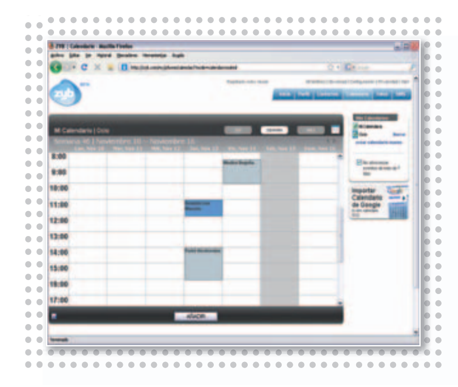


Yahoo! Agenda

La oferta del buscador americano es más sobria que la de Google y va **integrada en el correo web**. Propone un único calendario (en un solo color azulón) y los avisos llegan por *e-mail* o a través de la mensajería instantánea de Yahoo! Messenger, pero no por SMS. Tiene la ventaja de tener los contactos y las tareas en una única página web con pestañas que nos permiten navegar entre ellos cómodamente. Eso sí, la **publicidad abunda** y llega a ser algo molesta. ■

Valoración	8,2
Calidad/Precio	8,2

Yahoo
http://es.yahoo.com





Zyb



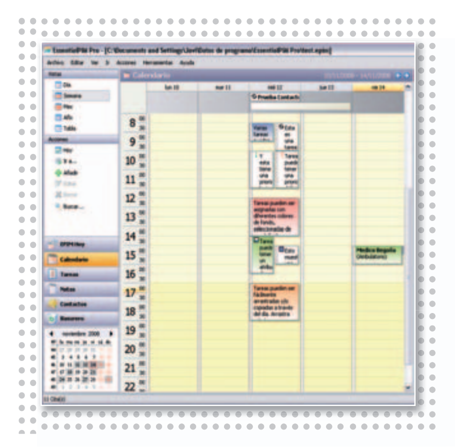


Parte de la misma idea que su competidor Anywr en cuanto a que permite sincronizar el móvil, manejar varios calendarios y gestionar una lista de contactos. La tecnología para llevarlo a cabo es la misma que la de éste, por lo que ambas webs admiten los mismos modelos de teléfono. Adicionalmente, **permite subir fotografías** a Internet desde el PC o directamente desde el móvil, enviando un MMS a un número de teléfono asociado a la cuenta del usuario. Como en toda red social, las fotos, citas y contactos se pueden compartir. ■

Valoración	9,3
Calidad/Precio	9,3

Zyb
www.zyb.com

» AGENDAS CONVENCIONALES



Astonsoft EssentialPIM Pro



Gestor personal estándar con un aspecto que recuerda al de Microsoft Outlook y con los **módulos habituales** de calendario, contactos, tareas y notas. Existe una versión gratuita, incluida en nuestro DVD, con funcionalidades básicas y una versión Pro con características avanzadas de **sincronización con Pocket PC**, **Outlook** y **Google Calendar** o **cifrado de datos** y que es la que hemos analizado. Puede instalarse en el ordenador y en llavero USB. La interfaz es intuitiva, agradable y fácil de usar. Las vistas en árbol pueden permitirnos manejar con comodidad, y diferenciándolos adecuadamente, el entorno profesional y el personal. En cabio, se echa en falta un cliente de correo electrónico. ■

Valoración	7,5
Calidad/Precio	9,1

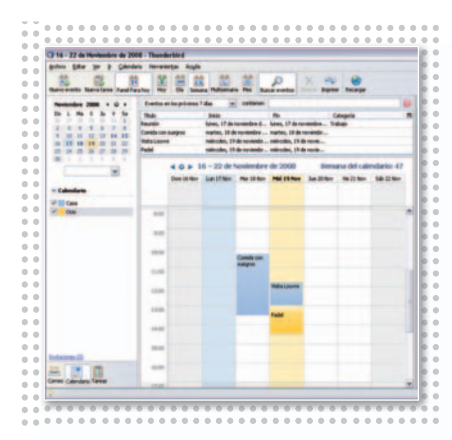
Astonsoft
www.essentialpim.com

EBP Agenda personal

Una agenda personal quizás demasiado completa, que, incluso, incorpora **procesador de textos** y **hoja de cálculo**. De entre sus funciones destacan algunas como la **sincronización** de la agenda de contactos con **Pocket PC**, la posibilidad de programar avisos de tareas o citas que desencadenen llamadas telefónicas o enviar SMS.
Por su parte, la privacidad se encuentra bien cuidada y resuelta, solicitando una **clave de acceso** inicial y encriptando la información cuando el usuario abandona el programa.
Como puntos negativos destacaríamos una interfaz algo recargada, que no dispone de cliente de correo electrónico y que no se sincroniza con Outlook. ■

Valoración	7,4
Calidad/Precio	8,5

EBP
www.ebp.com/es



Fundación Mozilla Thunderbird





Es originalmente un cliente de correo y una agenda de contactos; no obstante, con el complemento **Lightning 0.9** se convierte en la perfecta herramienta con la que gestionar nuestro tiempo. Las funciones que implementa son prácticamente las mismas que las de Microsoft Outlook, desarrollo del que puede importar todos los datos. Cabe la posibilidad de descargar la aplicación también en **versión portátil**, lo que nos permite llevar todos nuestros datos en un *pendrive* y no dejarlos a disposición de aquellos usuarios con los que podemos compartir el uso de nuestro ordenador. El hecho de ser gratuita y, a la vez, estar respaldada por la Fundación Mozilla, la convierten en una magnífica elección. ■

Valoración	9,2
Calidad/Precio	9,2

Fundación Mozilla
www.mozilla-europe.org

Microsoft Outlook 2007



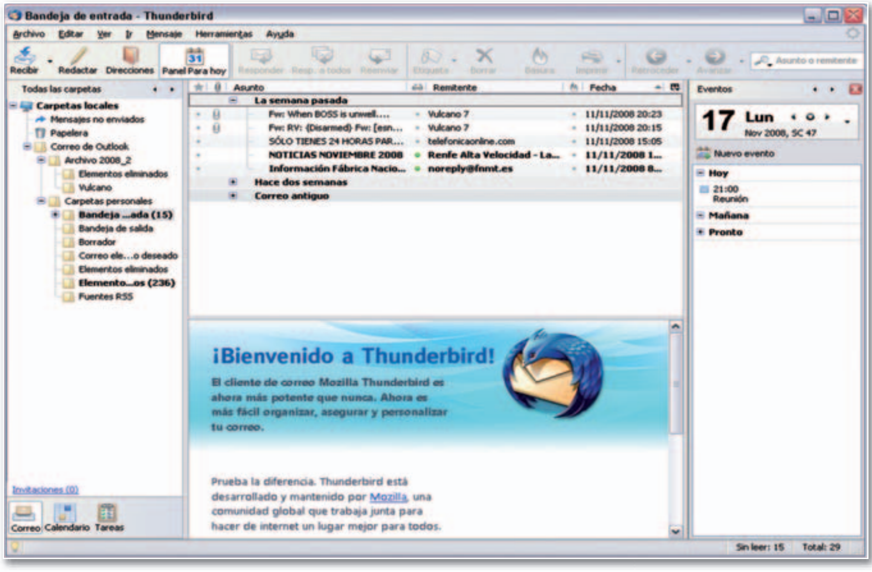
Outlook no es cualquier agenda, sino que podríamos decir que se trata de la agenda con mayúsculas, la referencia con la que se miden todos los demás programas. Ofrece todas las funcionalidades completas y que son habituales en este segmento, es decir, **cliente de correo electrónico**, **calendario**, **agenda de contactos** y **tareas**. En entornos empresariales, es la solución más escalable y la que proprociona características multiusuario más avanzadas, como la posibilidad de concertar reuniones, por poner un ejemplo. Lamentablemente, no se vende por separado, sino que **se incluye en las distintas versiones de Microsoft Office**. En este caso, hemo analizado la versión Standard 2007, por lo que, en el precio de 79,99 euros, incluye, adicionalmente, Word, Excel y PowerPoint. ■

Valoración	9,5
Calidad/Precio	6,5

Microsoft
http://www.microsoft.com

La opinión de PC Actual

ELIGE SEGÚN TU ESTILO DE VIDA



• **Una de las mejores herramientas como agenda personal es la propuesta de Mozilla.**

Cada una de las utilidades analizadas nos han sorprendido positivamente por su robustez, facilidad de uso y compatibilidad que existe entre ellas, que nos permite pasar los datos de uno a otro gestor con mayor o menor esfuerzo. Eso sí, hemos de tener presente que se organizan en dos grandes grupos: programas convencionales o servicios online. Por tanto, la elección depende de nuestro estilo de vida, es decir, del tiempo que pasamos ante el ordenador, de la disponibilidad de Internet...

Servidos desde la Web

Los programas *on-line* son más adecuados cuando utilizamos múltiples ordenadores o cuando nos relacionamos con nuestros amigos a través de ellos, porque el componente de red social que incorporan es alto, sobre todo en **Anywr** y **Zyb**. Obviamente, con ellos estamos supeditados a la disponibilidad de conexión a la Red. Otro inconveniente es la privacidad, pues cualquiera que conozca nuestro usuario y contraseña tendría acceso a todos nuestros contactos...

De todos los servicios *on-line* analizados el más escueto es el de **Yahoo!**, pero también es muy compacto y fácil de usar. Su principal limitación es que sólo tiene un calendario, mientras que los demás permiten definir más de uno (para apuntar citas de trabajo, ocio, etc.), visualizarlos todos al tiempo en distintos colores y compartirlos.

El más popular de esta tanda, por su parte, es **Google Calendar**, cuya interfaz es más cómoda y permite compartir, exportar e importar calendarios con facilidad, incluyendo la posibilidad de enviar SMS al móvil para avisarnos. Ahora bien, si lo que queremos es sincronizar con nuestros dispositivos móviles, **Anywr** y **Zyb** permiten hacer un *backup* de nuestro teléfono para gestionar nuestra agenda y los contactos en el ordenador y luego traspasar los datos al teléfono. Entre los dos, nos quedamos con Zyb por sus funciones adicionales de importar calendarios Google sin descargarlos previamente a nuestro PC, subir fotos a la web desde el ordenador, el móvil sincronizado o mandando un MMS a un número de teléfono (del extranjero, ojo con las tarifas).

Opta por lo tradicional

De los programas clásicos, tenemos que decir que son más parecidos a una agenda de sobremesa de toda la vida. La principal ventaja es su potencia y rendimiento, que no depende de la velocidad de la ADSL o de la saturación de la red corporativa, pero sí del equipo dónde estén instalados. De ahí que sea importante la sincronización con PDAs y móviles, uno de los aspectos en los que mayores diferencias encontramos.

Si en el trabajo utilizamos **Outlook**, no hay duda, lo mejor es que inviertas el dinero en un PDA y lo sincronices con el PC de la oficina. Ahora bien, si tienes que comprar la aplicación, quizás Outlook se salga del presupuesto... En este caso, opta por **Thunderbird** o **EssentialPIM**, nuestra compra recomendada, que destaca por su interfaz sobria, pero agradable (un calco de Outlook), por la versión portátil que ofrece y porque aventaja a las demás en compatibilidad. ■

LO MEJOR

Gratis y en tu PC

El *add-on Lightning* convierte al cliente de correo Thunderbird en una excelente agenda personal, gratuita, con correo electrónico y toda la funcionalidad que se pide a este tipo de programas, instalado en tu PC. Descarga gratis este complemento desde la web http://addons.mozilla.org/es-ES/thunderbird.





LO PEOR

Un programa demasiado aislado

EBP Agenda Personal incluye muchas más funciones que los demás programas, unas más útiles y otras menos, pero muestra carencias muy importantes en cuanto a compatibilidad. La empresa es especialista en el desarrollo y distribución del software de gestión y el estilo que esta actividad impone se nota en la herramienta que analizamos, que da la sensación de ser un programa del siglo XX.

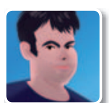




Foros y comunidades para crear mashups

¿A dónde va la movilidad?

Desarrolladores y operadoras claman por entrar en las plataformas abiertas y crear aplicaciones y servicios Web 2.0 que otorguen a los móviles el potencial de un escritorio de ordenador.



Ricardo Barrera
Colaborador

Los dispositivos móviles se han hecho vitales en el mercado tecnológico. Así lo ven las compañías de telefonía que, en respuesta, han incorporado nuevos servicios tanto en los terminales como en las conexiones, lo que ha masificado su uso. Un dato actual: hay más teléfonos móviles (50 millones) en España que habitantes (46 millones).

Además, los teléfonos móviles se han convertido en un ordenador más y, por ello, están a la vanguardia del desarrollo web. Estamos inmersos en un período de continuo e intenso cambio, acentuado en gran parte por la incorporación de iniciativas y elementos como el software libre, las API, los SDK y otras aplicaciones que están construyendo un perfil de usuario más activo y exigente, que obliga a las compañías a ofrecer nuevos y mejores servicios y abrirse a nuevos desarrollos.

La movilidad en España

Para centrarnos en dónde estamos, es bueno repasar de dónde venimos. Hasta 1994 la telefonía móvil era monopolio de Telefónica de España, que operaba a través del sistema analógico con alrededor de un millón de clientes. A partir de ese año cambia la política en telefonía, se otorga la licencia a Telefónica para operar mediante el sistema digital y se permite la entrada de Airtel (actual Vodafone).



• La movilidad está revolucionando la forma de consumir contenidos web.

Entre los años 2000 y 2001 la incorporación de la tecnología **UMTS** (*Universal Mobile Telecomunications System*), incrementó significativamente el uso de teléfonos 3G de mayores prestaciones y el número de compañías distribuidoras. Esta tecnología, caracterizada por tener un avanzado sistema multimedia, por elevar la velocidad de transmisión de datos, por ofrecer acceso inalámbrico a Internet o por permitir transmitir audio y vídeo en tiempo real, revolucionó el mundo móvil. Hizo que los desarrollos en terminales estuvieran a la altura de los desarrollos en PC, convirtiendo el teléfono móvil en un «terminal inteligente», los llamados smartphones.

Paralelamente, el uso de ordenadores seguía creciendo, gracias a la paulatina reducción de precios dejando de ser una exclusiva parcela de la oficina. A pesar de ello, España pasó de tener aproximadamente 2 millones de ordenadores en 1995, a más de 12 millones una década después, mientras que el mercado de telefonía móvil crecía a un ritmo aún más elevado. Para ese mismo año, 2005, ya había cuatro dispositivos móviles por cada ordenador, es decir, más de 40 millones de teléfonos móviles.

Software libre y movilidad

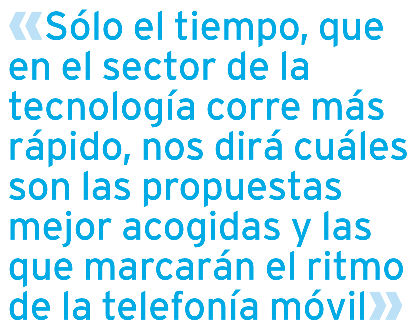
El software de código abierto empezó en el año 1984 cuando Richard Stallman lanzó el proyecto **GNU** (GNU is Not Unix), orientado a crear un sistema operativo libre. En esencia, nace como oposición al popular Unix, sistema operativo «no libre», que partiendo de una raíz común había derivado en múltiples sistemas propietarios cada uno auspiciado por una gran corporación: HP, IBM, Novell, Sun...



• Linus Torvalds, creador de Linux. Se prevé que para el 2012 más de 128 millones de móviles al año tengan incorporado el sistema Linux.

En 1992, Linus Torvalds incorporó el núcleo Linux al sistema GNU brindándole un mayor nivel de funcionalidad que posibilitó multiplicar el número de usuarios y las capacidades del sistema.

Inicialmente, al igual que los PC, la tecnología móvil estaba cerrada, pero comenzaron a surgir plataformas de desarrollo y el software fue evolucionando con alguna tendencia hacia la apertura. En los servicios móviles esta apertura se viene reflejando en el uso de API implementa-





• Se espera que en el primer semestre del 2009 llegue a España el primer dispositivo que funcione con Android.

«Sólo el tiempo, que en el sector de la tecnología corre más rápido, nos dirá cuáles son las propuestas mejor acogidas y las que marcarán el ritmo de la telefonía móvil»

das con código libre, que son la base de nuevas aplicaciones y que a su vez generan un proceso de estandarización que, parece, terminará con un número reducido de plataformas alrededor de un webkit. Actualmente, las mejor situadas son: **Android** (**Google**), **iPhone** (**Apple**), **RIM** (**BlackBerry**), **Windows Mobile** (**Microsoft**) y **Symbian** (**Nokia**, **Sony Ericsson**).
Haciendo somero repaso de lo que se ha hecho en movilidad con software libre, no podríamos omitir el **Linux** sobre **iPaq** que incorporó en el teléfono pantalla rotativa, gestión de energía mejor integrada, interfaz gráfica adaptada a 300 píxeles y un teclado diferente al convencional. Otra empresa, **Sharp**, lanzó el **Zaurus**, que heredera de esas innovaciones siguió los desarrollos bajo esa línea. Por otro lado, **Nokia**, que trabaja con **Symbian** (un sistema operativo semi-abierto con algunas API públicas), tiene varias aplicaciones libres como **Python** y **Apache**, aunque el núcleo del operativo es cerrado.
Disponer de móviles open source, que al igual que los ordenadores se pueden personalizar, ha sido una verdadera revolución en el mercado móvil que no ha pasado inadvertida por las compañías ni por los usuarios. Os enseñaremos a continuación un par de iniciativas que nos pueden dar algunas pistas de hacia dónde se dirige la telefonía móvil.

ANDROID
La apuesta de Google por la telefonía móvil

En 2005 el proyecto de Google Phone se materializa con la compra de **Android**, una empresa dedicaba al diseño de dispositivos móviles. Soportado en el software desarrollado por esta empresa, y sumado a otras 30 compañías de telefonía que componen la **Open Handset Alliance** (**http://www.openhandsetalliance.com/oha_members.html**), Google anuncia en noviembre de 2007 la creación de la plataforma de telefonía abierta **Android** (**http://code.google.com/android/index.html**).
El esquema básico consiste en una alianza entre fabricantes de hardware como **Samsung**, **LG** o **Motorola** (no están por tanto grandes compañías como **Nokia**, **Sony Ericsson, BlackBerry** o **Apple**), proveedores de telefonía como **China Mobile**, **Sprint**, **Deutsche Telekom** y **Telefónica de España**, y proveedores de servicios como **Google** y **eBay**, que desarrollan una plataforma donde toda la API de programación del teléfono es estándar, es decir, que cualquier teléfono pueda programarse con el mismo código.
Esta estrategia rompe una barrera tradicional del mercado de móviles donde los creadores de hardware y software cerraban sus servicios a otras compañías del mercado móvil.
Otra de las ventajas que ofrece Android es un desarrollo más ágil gracias a procesos desacoplados de comunicación, programas basados en pantallas y aplicaciones que producen y consumen contenido Web 2.0. Además, puede funcionar en ▶

Recursos en la Web

www.openhandsetalliance.com/oha_members.html
http://code.google.com/android/index.html
http://open.movilforum.com/
www.betavine.net/bvportal/home.html
http://partners.orange.es/orange_business_partners/
www.forum.nokia.com/Resources_and_Information/Tools/
www.limofoundation.org/es/what-is-the-platform.html

una amplia gama de dispositivos diferentes, porque se adapta a varios idiomas, hardwares, resoluciones de pantallas y entradas de datos. En ese sentido no tiene las restricciones que muestran algunos dispositivos como el iPhone.
Como ejemplo, ya está en el mercado el primer dispositivo que utiliza Android, el **T-Mobile G1** (**http://www.t-mobileg1.com/**); basado en hardware de **HTC**, por ahora es comercializado en exclusiva por **T-Mobile** (subsidiaria de **Deutsche Telekom**). Pero eso es por ahora, pues por fin Google ha liberado el código de Android y sin duda aparecerán nuevos modelos a lo largo de 2009.

OPEN MOVILFORUM
La comunidad open source de Telefónica

Open movilforum es una iniciativa muy peculiar (**http://open.movilforum.com/**), pues naciendo de una "Gran Corporación" como **Telefónica**, pone a disposición de cualquier desarrollador sus herramientas «en abierto», con la información necesaria para que puedan crear aplicaciones móviles basadas en las API y SDK de la multinacional sin tener que pasar previamente por caja ni sufrir largos procesos de aprobación.
La idea de crear Open movilforum surgió hace más de un año, pero es en 2008 cuando toma forma con la participación del proyecto en universidades, con charlas y talleres, en diferentes eventos de movilidad y software libre, a través de foros, blogs y con los Concursos Mashups que han logrado incentivar más de cincuenta proyectos basados en open source.
Uno de los más llamativos fue **CallTube**, servicio que integra API de Open movilforum y **YouTube**, para que los vídeos capturados desde el móvil puedan enviarse desde el mismo dispositivo directamente a la Web. Como resultado de estas actividades la comunidad de desarrolladores poco a poco se va fortaleciendo. Y **Movistar** puede presumir de contar con muchas más aplicaciones compatibles de las que podría asumir por iniciativa propia.
Las API que actualmente ofrece Open movilforum son: **Copiagenda**, **Videollamada**, **Localízame**, **Recepción de SMS**, **Envío de SMS**, **SMS 2.0**, **Envío de MMS** y **Auto WP**. También algunos SDK para distintos entornos: web (PHP, Ruby, Phyton); escritorio (Java, Windows MCF, Mac Cocoa), y dispositivo móvil (Windows Mobile, iPhone, Java 2ME, Symbian).
Este planteamiento no es el primero ni el único en su estilo. En los últimos años son varias las compañías que están impulsando la creación de este tipo de comunidades de desarrolladores, la más notoria quizás la de Nokia para Symbian. Y no debemos de olvidar mencionar que el resto de operadoras cuentan también con iniciativas similares. **Vodafone**, por ejemplo, lanzó el foro de desarrolladores **Betavine** (**http://www.betavine.net/bvportal/home.html**), y **Orange** también cuenta con un foro de desarrolladores, aunque enfocado exclusivamente a empresas: **Orange Business Partners** (**http://partners.orange.es/orange_business_partners/**).



• Open movilforum es iniciativa del foro de desarrolladores de Telefónica, que ha liberado las API de algunos servicios de Movistar para desarrolladores de software abierto.



• En octubre de 2008 T-mobile lanzó el G1, primer terminal que utiliza Android como sistema operativo.

Llega la virtualización al móvil

Llevamos ya algunos años oyendo las mismas promesas de la 3G, la 3,5G y la 4G y que «éste va a ser el año definitivo de Internet en el móvil», y aquí parece que no pase nada. Pero puede que esta vez sí sea cierto, y 2009 signifique de verás el despegue de la informática móvil bajo el paraguas de la cloud computing.
Tarifas planas más accesibles y la multiplicación de servicios y contenidos ricos en experiencia de usuario (una vez corregidos los errores garrafales de usabilidad e interoperabilidad del W@P 1.0) permiten entrever el principio de lo que se avecina, que es poder llevarnos toda la Web en el bolsillo y acceder a ella en alta velocidad cuando queramos, desde donde queramos, ya sea con navegadores tradicionales, o con aplicaciones nativas como eMoción o Life!.
El problema es que los desarrollos para móviles tienen la dificultad añadida de tener que adaptarse a una variedad de dispositivos de características bien diferenciadas, pluralidad de sistemas operativos y navegadores corriendo bajo distintos chipsets y controladoras, diversos «walled gardens» y otras restricciones de las operadoras. Y así es más complicado rentabilizar cualquier lanzamiento.
Pero a diferencia de la Internet que funciona, la del gratis total, la Web móvil tiene un importante componente que lo hace muy atractivo a las empresas comerciales que quieren explotar al usuario premium. «¿Ocio y negocio? A diferencia de la navegación mediante el ordenador, el móvil es un medio en el que los usuarios se rigen por impulsos y están acostumbrados a pagar por los contenidos», explicaba en el pasado Congreso de Webmasters en Madrid **Roberto Martín Díez**, director de marketing de **Ohlala! Mobile**. «Sin embargo, aún están apareciendo con fuerza contenidos gratuitos que se soportan en la publicidad, que son los ahora llamados freemium».
Volviendo al anterior detalle de la multiplicación de trabajo para los creadores de aplicaciones si quieren que funcione en el mayor número de dispositivos



• ¿Os imagináis poder instalar el SO del iPhone en una BlackBerry? ¿O usar las aplicaciones de Symbian en una iPaq?

posible, parece que la tecnología de la virtualización puede ser un interesante atajo a seguir. De hecho, ya hay compañías como **VirtualLogix** (Motorola, Cisco y Texas Instruments), **VMware** (EMC2) o **Qualcomm** que han puesto a disposición del personal *kits* de desarrollo basados en este concepto.

«Al aislar las aplicaciones y los datos del hardware en sí, pretendemos no sólo que la virtualización permita a los proveedores acelerar el tiempo de comercialización, sino que allane el camino para aplicaciones y servicios innovadores para los usuarios», decía **Paul Moritz**, CEO de **VMware**. «Una mayor seguridad a la hora de proteger servicios de confianza como la gestión de derechos digitales, autentificación, facturación, etc. en entornos abiertos y el poder manejar múltiples perfiles en un mismo terminal son sólo algunos de los beneficios más inmediatos que proporciona el modelo de la virtualización llevada a la telefonía móvil».

No en balde, **Gartner** considera la virtualización del espacio móvil un mercado emergente muy prometedor y con un gran potencial. Según declara **Monica Basso**, vicepresidente de investigación de **Gartner**, «calculamos que para 2012 más del 50% de los nuevos teléfonos inteligentes que se comercialicen estarán virtualizados. La virtualización puede permitir a empresas y consumidores gestionar sus teléfonos móviles de forma sencilla y segura y también puede ayudar a los fabricantes a reducir sus listas de materiales y a acortar los ciclos de desarrollo de nuevas versiones».

Tras adquirir **Trango Virtual Processors**, **VMware** ha sido de las primeras empresas en poder lanzar un SDK para este propósito, llamado **MVP** (*mobile virtualization platform*). «El mismo software no funciona correctamente en todos los teléfonos, y por tanto requiere ser adaptado a cada modelo. Este proceso es lento y caro, y aumenta significativamente el tiempo de comercialización», comenta Paul Moritz. «MVP (www.vmware.com/mobile) pretende virtualizar el terminal, permitiendo a los fabricantes desarrollar software con un sistema operativo y un conjunto de aplicaciones que no están ligadas al hardware subyacente. Esto deja libre el camino para desplegar el mismo software en una amplia variedad de teléfonos sin preocuparse por las diferencias del hardware. Al mismo tiempo, al aislar los controladores del sistema operativo, los fabricantes podrán también reducir los gastos, ya que podrán utilizar los mismos drivers independientemente del sistema operativo desplegado en el teléfono».

Por su parte, **Qualcomm**, especializada en el entorno **CDMA** (el 3,5G norteamericano) también ha lanzado su *kit* de desarrollo llamado **Brew MP** (**www.brewmobileplatform.com**) para plataformas móviles compatible con Adobe Flash, lo que le acerca a la comunidad de desarrolladores web más tradicional, «reduciendo las diferencias entre las comunidades de desarrollo de aplicaciones móviles y Web», afirmaba **Steve Sprigg**, vicepresidente senior de ingeniería de **Qualcomm CDMA Technologies**. «Mediante el SDK de Brew MP, los "flasheros" pueden utilizar las potentes herramientas de Adobe que ya conocen para crear de manera sencilla y rápida atractivas aplicaciones, widgets e interfaces móviles para dispositivos de gran consumo y que utilizarán los usuarios de todo el mundo».

Brew MP también ofrece funcionalidades de gama alta, como por ejemplo pantalla táctil, tecnología multimedia enriquecida, administración de ventanas, extensibilidad de la plataforma abierta y soporte mejorado para el desarrollo de aplicaciones. Por otra parte, al poder transformar la información en un conjunto de ficheros, los usuarios podrán trasladar fácilmente sus datos personales (agenda, calendario, contactos, favoritos, etc.) a un nuevo dispositivo y, por tanto, cambiar de móvil resultará mucho menos penoso.

En España podemos encontrar ejemplos concretos de todo esto. **MobiLauncher** (**www.mobilauncher.com**) es una aplicación desarrollada por **Ohlala! Mobile** que permite asociar direcciones web al contenido que quiera el usuario evitándole tener que estar continuamente tecleando direcciones de memoria y cambiando de aplicación. **YouTube**, **Facebook**, **Tuenti**, **MSN** o **Bloguzz** ya tienen sus mobilaunchers específicos. Lo bueno es que se puede elegir entre sus dos versiones, una gratuita (soportada por publicidad) y otra de pago, libre de publicidad y con características adicionales.

«Compatibles con teléfonos Java (Nokia, SonyEricsson, Motorola, LG...), iPhone (Apple) y BlackBerry (RIM), los usuarios finales pueden instalar las aplicaciones en sus móviles a través de mensajes SMS y códigos QR, ya que el servicio reconoce la marca y modelo del terminal y le ofrece la versión específica para su móvil» explica **Roberto Martín Díez**. «El sistema proporciona además información estadística sobre las aplicaciones instaladas, el número de descargas y visitas o los países desde los que acceden los usuarios. Y los creadores también pueden actualizar sus contenidos de forma dinámica, sin que ello signifique que el usuario final tenga que reinstalar la aplicación». ■

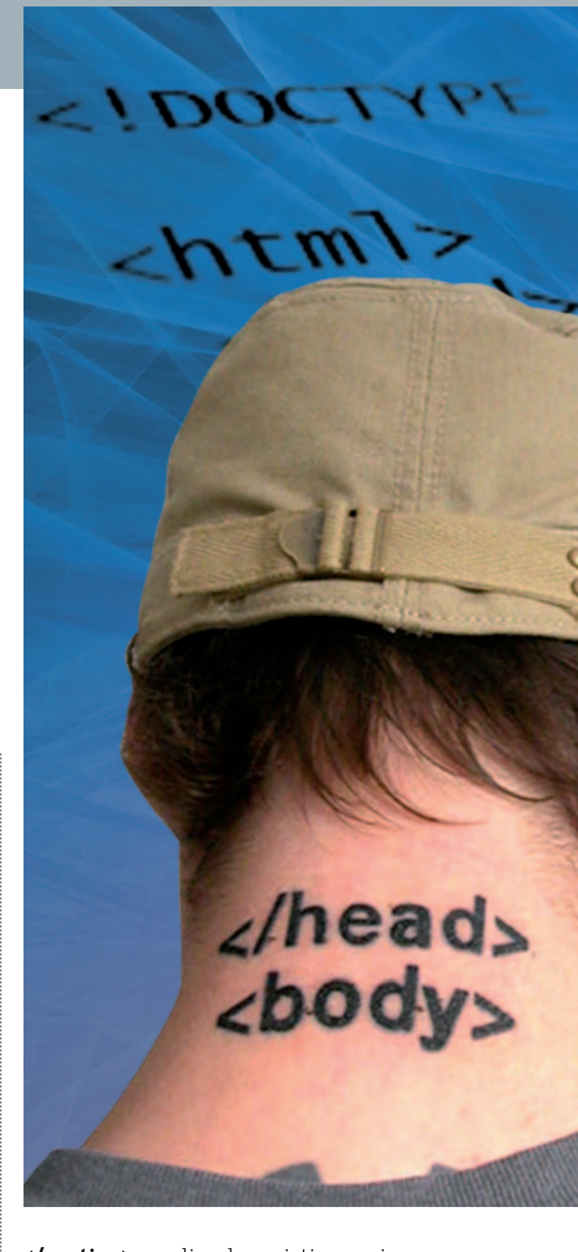
Recursos de virtualización

www.virtuallogix.com
www.vmware.com/mobile
www.brewmobileplatform.com
www.mobilauncher.com



• Un ejemplo de desarrollo virtualizado capaz de correr inteligentemente en distintas plataformas.

• Betavine es la primera iniciativa conducida por un operador para proveer acceso abierto al mercado a los desarrolladores de aplicaciones móviles.



Nos acercamos a la Web semántica

El próximo estándar web

Desde su nacimiento, la Web ha ido evolucionando, pasando de ser una red de documentos simples entrelazados a principios de los ochenta a una gran estructura para ejecutar aplicaciones y servicios.



Francisco Charte
Colaborador

En ocasiones, los fabricantes del software que permite acceder a la Web, los conocidos navegadores, han incluido en sus productos extensiones de manera unilateral, como las **etiquetas propietarias en** el lenguaje **HTML**, dando lugar a incompatibilidades entre navegadores. Éste fue el origen de todos los problemas para los diseñadores web, que tenían que comprobar el navegador empleado por el usuario para adaptar el código o bien decantarse por uno de ellos e indicar en las páginas qué programa debía ser utilizado para verlas correctamente. Aunque se trata de una excepción a la regla, en casos contados, esas extensiones unilaterales han terminado siendo aceptadas, explícita o implícitamente, por el resto de la industria y han alcanzado el nivel de cuasi estándar. El caso más claro es el objeto **XMLHttpRequest**, introducido por **Microsoft** en **Internet Explorer** y con el que actualmente cuentan todos los navegadores, siendo el pilar de las técnicas **AJAX**.

A fin de ofrecer una mayor funcionalidad y mejor experiencia de usuario, acercando el funcionamiento de las aplicaciones web al de los programas clásicos con interfaz nativa, surgieron las denominadas **RIA** (**Rich Internet Applications**) y, con ellas, los motores necesarios para ejecutarlas en los navegadores: **Adobe Flash Player**, **Microsoft Silverlight**, **Adobe AIR**, etc.

El inconveniente de todas estas soluciones, de cara a las empresas que desarrollan aplicaciones web, es la dependencia que crean respecto de un fabricante, aparte de la obligación que transfieren a los clientes de instalar un cierto complemento en sus navegadores, un *runtime* que puede no estar disponible para todas las combinaciones de sistemas operativos/navegador.



• Según la especificación oficial, Explorer 8 implementará ciertas partes de HTML 5.

Nuevos elementos de la versión 5 de HTML

La actual versión de HTML cuenta como únicos elementos estructurales con las **secciones div** y los **párrafos de texto**, los diferentes niveles de encabezado tienen más una finalidad visual que de definición de estructura, un repertorio claramente insuficiente para la composición de documentos cada vez más extensos. En HTML 5 resultará mucho más fácil estructurar dichos documentos gracias a cinco nuevos elementos: **header**, **section**, **article**, **nav** y **footer**.

Cualquier sección del documento se delimitará entre las marcas **<section>** y **</section>**, pudiendo existir secciones anidadas. En el interior de cada sección, pueden separarse artículos independientes, por ejemplo, entradas de un blog, a través de las marcas **<article>** y **</article>**, así como introducir enlaces de navegación a otros documentos recurriendo a las marcas **<nav>** y **</nav>**. Por su lado, mediante las marcas **<header>** y **</header>** se delimitarán los encabezados, por ejemplo precediendo a una sección, mientras que **<footer>** y **</footer>**, como es fácil imaginar, establecerían el pie de sección.

El modelo de distribución de contenidos se completa con el nuevo elemento **address**, cuya finalidad es acoger la información de contacto relativa al contenido de una página o una sección. Habitualmente, se introducirá como elemento anidado dentro del bloque **footer** asociado a un bloque **section**.

El texto y las imágenes habituales en cualquier página se complementan, cada vez con mayor frecuencia, con **contenidos multimedia**, principalmente en forma de audio y vídeo. Existen multitud de complementos o *plug-ins* para conseguir que un navegador reproduzca prácticamente cualquier formato, cada uno de ellos con

«Cada vez con más frecuencia los tradicionales textos e imágenes presentes en un sitio web se complementan con contenidos audiovisuales»

sus especificidades, limitaciones e incompatibilidades. HTML 5 agrega los nuevos elementos **audio** y **vídeo** estableciendo claramente cuáles son los formatos que, como mínimo, debe ser capaz de procesar el navegador.

Camino hacia la Web semántica e interactiva

La cantidad de información disponible en la Web crece de manera exponencial, hasta tal punto que prácticamente es imposible obtener siquiera una aproximación del número de documentos a los que se puede acceder desde un navegador. El mayor problema que plantea esta abundancia estriba en la dificultad de encontrar aquello que interesa, de ahí el éxito de los servicios de búsqueda que mejor funcionan.
A pesar de que la separación clara entre **contenido y estilo**, que se consigue gracias a **HTML y CSS**, facilita hasta cierto punto el proceso de búsqueda, aún es posible mejorar mucho en este sentido, siendo éste el objetivo de la denominada Web semántica. HTML 5 incorporará una serie de elementos nuevos con los que quiere contribuir a dar forma a ese nuevo concepto, elementos que permiten marcar el tipo de contenido, como **meter**, **progress**, **time**, **dialog**, **figure** y **aside**.
También es importante, desde una perspectiva funcional, incrementar la interactividad de las interfaces web, campo en el que HTML 5 agrega técnicas hoy totalmente comunes en las interfaces GUI nativas, como son las de arrastrar y soltar o deshacer/rehacer contenidos modificados. Uno de los elementos de mayor interés en este sentido es **datagrid**, un control pensado para facilitar la visualización y edición de datos con estructura de lista, tabular o de árbol y que cuenta con los métodos y eventos necesarios para insertar nuevas filas y columnas, detectar cambios en los datos, etc. En las celdillas de esta rejilla de datos es posible intro- ▶

Evolución del HTML 5

HTML 4 surgió en 1997, con ligeras modificaciones en 1999, por lo que la evolución del lenguaje de descripción de contenidos en la Web lleva invariable desde hace una década. El actual trabajo en HTML 5 está promovido por el **WHATWG** (**Web Hypertext Application Technology Working Group**), un grupo del que forman parte empresas como **Mozilla Foundation** (**Firefox**), **Apple** (**Safari**) y **Opera**. A pesar de que Microsoft no contribuyó a la fundación de esta entidad, el futuro **Internet Explorer 8** implementará ciertas partes de HTML 5. El último borrador data del 24 de octubre pasado (**www.w3.org/html/wg/html5**), recogiendo una versión preliminar de la especificación en la que se lleva trabajando desde el año 2003 y que, posiblemente, no vea la luz, en su versión definitiva, hasta dentro de bastante tiempo. Se estima que la especificación alcance el grado de Candidate Recomendation en torno a 2012. Esto no es óbice, sin embargo, para que los fabricantes de navegadores vayan incorporando en sus productos algunos de los avances propuestos. De hecho, en algunos de ellos ya es posible encontrar innovaciones concretas, como el objeto **canvas**.
HTML 5 es una evolución de HTML 4 y, al igual que éste, cuando se expresa en sintaxis XML se denomina XHTML. De hecho, el objetivo del W3C es que HTML 5 sustituya ciertos aspectos de XHTML 1.0, incorporando al tiempo especificaciones ya finalizadas y estables, como la de **Web Forms 2.0**. La evolución de XHTML 2.0, por el contrario, seguirá un camino independiente.
La nueva versión de HTML vendrá también acompañada de una actualización de **DOM** (**Document Object Model**), a la que se denominará **DOM2**. Con HTML 5 y DOM2, se persigue que los diseñadores/desarrolladores puedan crear aplicaciones tipo RIA con independencia de fabricantes, apoyándose en servicios ofrecidos por el navegador sin precisar extensión alguna.


W3C
HTML 5
A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML
Editor's Draft 24 October 2008



• El grupo de trabajo WHATWG y el W3C están detrás del desarrollo de la futura especificación. Mozilla Foundation, Apple y Opera participan en el proyecto.

ducir no solamente datos simples, sino también otros elementos HTML, como, por ejemplo, el elemento **menu**, pensado para ofrecer listas de comandos.
En la misma dirección de mejorar la interactividad, aportan su granito de arena elementos como **command**, **details** y **bb**. El primero representa cualquier comando ejecutable por parte del usuario, pudiendo tomar la forma de botón de radio, caja de selección, etc. Con el segundo es posible incluir en los documentos información adicional, no mostrada por defecto, que el usuario puede hacer visible cuando le interese. El elemento **bb**, mucho menos detallado en el actual borrador de especificación, serviría para invocar a funciones específicas soportadas por un cierto navegador, como podría ser la conversión de una aplicación web corriente en una aplicación accesible sin conexión.

Comunicación y almacenamiento

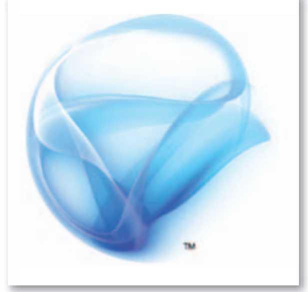
Los navegadores que implementen HTML 5 harán lo mismo con el nuevo **DOM2**, una remodelación del modelo de objetos accesible desde los guiones, normalmente escritos en JavaScript, ejecutados en el navegador. Es en este campo donde seguramente se encuentran las novedades más importantes de cara a los desarrolladores de aplicaciones.
La comunicación entre el cliente, la interfaz web compuesta de HTML 5, CSS y JavaScript, y el lado servidor se verá facilitada gracias a la nueva interfaz **WebSocket**, de tipo más genérico que **XMLHttpRequest**. También se abren las puertas a la comunicación entre documentos (interfaces) ejecutándose en el mismo navegador, a través del envío y recepción de mensajes. Asimismo, se habilita un nuevo mecanismo para que el cliente reciba asíncronamente eventos generados por el servidor, sin una actualización completa de la página, a través de la interfaz **RemoveEventTarget**.

«El futuro de la Web nos conduce a que el navegador se convierta en la plataforma principal para la ejecución de aplicaciones»

En la actualidad, las aplicaciones web utilizan datos recuperados de un servidor y los devuelven al servidor para su almacenamiento, lo cual impide su funcionamiento en caso de no tener disponible una conexión. Hay herramientas desplegadas, como es el caso de **Adobe AIR** o **Google Gears**, que ofrecen mecanismos para el almacenamiento y recuperación de datos en el cliente a esas aplicaciones. Con HTML 5, dichas herramientas ya no serán necesarias, gracias a las cachés de aplicación.
La nueva interfaz **ApplicationCache** permite detectar a una aplicación la existencia de esa caché, comprobar los elementos que contiene, recuperarlos y actualizarlos. La caché de cada aplicación se asociará de manera única con una URL.
Además de la caché de aplicación y el usual sistema de almacenamiento y recuperación de *cookies* en el cliente, DOM2 también aportará una nueva interfaz, llamada **Storage**, implementada por dos objetos distintos: sessionStorage y localStorage. La información almacenada en un **sessionStorage** está accesible para cualquier página procedente de la misma aplicación, mientras que **localStorage** representará un depósito privado para una página. En ambos casos, se cuenta con las operaciones apropiadas para agregar, comprobar, recuperar y eliminar pares clave-valor.
Finalmente, en cuanto a las funciones relacionadas con el tratamiento de datos en el cliente, hay que mencionar la posibilidad de utilizar bases de datos a través del método **openDatabase()** y la interfaz **Database**, aunque con ciertas limitaciones.

Resumiendo

Los objetivos propuestos tanto por el **W3C** como por el **WHATWG** en el actual borrador del futuro HTML 5, cuyos puntos fundamentales se han recogido en este artículo, deben interpretarse como buenas noticias para desarrolladores y diseñadores. A todos ellos nos hará la vida más fácil, al no tener que recurrir a complementos externos para conseguir la funcionalidad que necesitamos en nuestras aplicaciones.
Por el momento, no obstante, una buena parte de esos propósitos son solamente buenas intenciones. Pasarán varios años hasta que HTML 5 se convierta en una recomendación oficial, primero, y sea completamente implementada por los principales navegadores mucho tiempo después.
El futuro, sin embargo, tiene un matiz indudable: el navegador se convertirá en la plataforma principal para la ejecución de aplicaciones. ■


• Adobe Flash Player, Microsoft Silverlight, Adobe AIR son tres de los motores necesarios para ejecutar aplicaciones RIA en los navegadores.

Importantes mejoras en funcionalidad y rendimiento

Dragon Naturally Speaking 10

Ana Sánchez Delgado

La nueva versión de este completo software de reconocimiento de voz conserva la interfaz de la edición 9, una práctica barra de herramientas que da acceso a todas las funciones. En esta ocasión, al igual que en la versión anterior, omite el entrenamiento inicial, si así lo desea el usuario. De este modo, una vez instalado, podremos comenzar el dictado para que el programa plasme en la pantalla nuestra emisión. En el apartado de calidad, no hemos sido capaces de valorar la mejorada precisión de la que presume Nuance.

Desde su octava edición, nos ha tenido acostumbrados a **excelentes resultados**, incluso en ambientes con cierto ruido de fondo. Lo que sí **ha aumentado su rapidez** y funcionalidad han sido los nuevos accesos directos, que en un único comando de voz realizan tareas que en otro caso implicarían varios pasos. Así, al pronunciar «Enviar correo a Inmaculada Rico», abre el programa de correo electrónico, crea un mensaje y teclea el nombre del destinatario. También podremos hacer búsquedas concretas en Internet al emitir la orden «Buscar la web de PC Actual».

Otra de las interesantes opciones de la versión **Preferred** es la posibilidad de crear comandos personalizados para insertar un bloque de texto con una sola palabra. ■

• **La aplicación cuenta con un visualizador de comandos que permite entrenar aquellos más utilizados.**

Valoración	8,0
Calidad/Precio	7,5

CARACTERÍSTICAS
Software de reconocimiento de voz que se integra en las aplicaciones ofimáticas más utilizadas. Crea mensajes de correo electrónico, documentos y hojas de cálculo con la voz

CONTACTO
Nuance
http://spain.nuance.com

LO MEJOR Consigue gran precisión. Incluye nuevos comandos de voz que ofrecen una mayor rapidez y facilitan su uso. Permite omitir el entrenamiento inicial y comenzar a dictar una vez instalado el programa

LO PEOR A pesar de haber incluido una interesante mejora que permite dictar en español y en inglés, nos obliga a cambiar de perfil para dictar en cada uno de estos dos idiomas

PRECIO 199 €

Actualiza el soporte donde guardar toda tu música

¡Salva tus vinilos y casetes!



David Onieva García

Seguro que la mayoría de vosotros tenéis una buena cantidad de cintas de casete y discos de vinilo guardados en el trastero sin saber qué hacer con ellos. Pues bien, Magix pone en nuestras manos la solución, ya que, gracias a este software y al hardware que adjunta, la tarea de pasar nuestra **música analógica a formato digital** se convertirá en un proceso sencillo.

Junto al programa propiamente dicho, se adjuntan una serie de componentes que nos ayudarán a llevar a cabo esta tarea de conversión. Más concretamente, encontraremos **dos cables** (RCA – RCA y *minijack* – RCA), además de **un amplificador**, que, aunque no es de calidad, no deja de ser un detalle que el desarrollador lo haya incluido en el pack. El funcionamiento es muy sencillo, ya que se basa en que el giradiscos o radiocasete envíe la señal analógica, que se ve amplificada por el dispositivo que se adjunta, pasa al PC y el programa la convierte en una señal digital.

• **La interfaz de usuario no resulta en absoluto complicada, ya que es bastante intuitiva y está en castellano.**

El programa en sí es **bastante sencillo de utilizar**, está completamente en castellano y, gracias a la gran cantidad de funciones de las que dispone, la personalización de la conversión no nos llevará demasiado tiempo. De hecho, incluso cuenta con algunas herramientas básicas para la posterior edición de la señal capturada de los dispositivos externos. ■

Valoración	9,0
Calidad/Precio	7,8

CARACTERÍSTICAS
Software para convertir señales de audio analógicas a digitales que incluye diversos cables y un amplificador de señal

CONTACTO
Magix
www.magix.com/es

LO MEJOR La inclusión de los adaptadores y el amplificador por parte de la misma firma, además de disponer de una intuitiva interfaz de usuario en castellano

LO PEOR La calidad del amplificador dejará mucho que desear a los usuarios más exigentes, ya que no tiene nada que ver con propuestas más profesionales

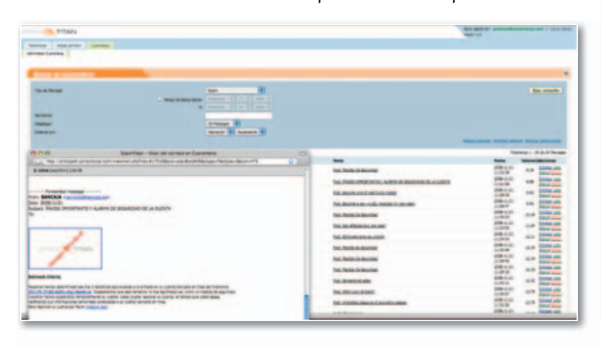
PRECIO 79,95 €

Una solución muy recomendable para olvidarte de los mensajes basura

CPC Spam Titan

Eloy García Almadén

ConsultorPC es un ISP nacional que ofrece desde *hosting*, creación y mantenimiento de dominios hasta este otro servicio que nos ocupa, **Spam Titan**. Como su nombre indica, se trata de un filtro que evita que el correo basura llegue a los buzones electrónicos de un usuario final.
Tendremos diferentes formas de contratación, que pasarán por estar dirigidas a pequeñas, medianas o grandes empresas o bien directamente a un usuario final. Es por ello que el precio de cada solución es diferente. Si decidimos optar por el primer grupo tendremos, a su vez, un amplio abanico de productos disponibles, pero destacamos el de **10€** al mes para utilizar Spam Titan en un dominio determinado **sin límite de cuentas** y con un máximo de **20.000** correos mensuales. En el segundo caso, si somos un usuario de a pie podremos optar por pagar **5€** al mes por cada buzón que queramos filtrar.



Si disponemos de una cuenta de *webmail*, como por ejemplo Gmail, tendremos que redirigir todos los mensajes a la cuenta facilitada por ConsultorPC para que Spam Titan haga de intermediario y pueda clasificar sin problemas el correo entrante. Diariamente recibiremos un mensaje electrónico que nos informará de los correos que han sido bloqueados, si queremos dejarlos pasar o introducir a sus remitentes en una lista negra. También podremos acceder a un panel de administración desde el cual seremos capaces de configurar unos cuantos parámetros más y disponer de estadísticas, *logs* variados y mucho más. Una versión reducida de dicho panel se podrá utilizar por cada usuario final para establecer listas personalizadas.
Nos ha gustado mucho que se hayan incluido dos motores antivirus (**Clam** y **Kaspersky**) para analizar los ficheros adjuntos en los mensajes, pero nos ha parecido quizás poco operativo (sobre todo para usuarios avanzados) que para cambiar cualquier criterio de pesos sea necesario contactar con el departamento técnico. ■

Valoración 8,4
Calidad/Precio n.d.

CARACTERÍSTICAS
Solución antispam totalmente automatizada que procesa el correo entrante de una cuenta determinada filtrando, limpiando y desinfectando los mensajes que finalmente llegan al usuario

CONTACTO
ConsultorPC
www.consultorpc.com / 902 998 971

LO MEJOR Incluye dos motores antivirus para chequear los mensajes. La efectividad del filtro antispam es realmente buena teniendo en cuenta que hemos realizado las pruebas sin entrenamiento alguno

LO PEOR La interfaz en español posee algún fallo de traducción aunque no dificulta su utilización. Podremos cambiar los criterios de asignación de pesos pero sólo a través del departamento técnico

PRECIO Consultar

Funcionalidades limitadas pero buena protección en las vías de contagio

Eset Smart Security

Eloy García Almadén

En el pasado número de PC Actual os trajimos un extenso artículo en el que analizábamos exhaustivamente ocho suites de seguridad en nuestro Laboratorio. **Eset Smart Security** llegó tarde y, por ello, os ofrecemos este mes su análisis, para el que hemos utilizado el mismo banco de pruebas que en la susodicha comparativa. Podemos empezar observando que estamos ante un producto bien estructurado, con una interfaz accesible. Asimismo, destacamos el comedido uso que hace de la memoria del sistema tanto en reposo como al invocar un análisis completo, no siendo así la **utilización de la CPU**, que sube de media hasta un **12%** al realizar una operación de chequeo. El impacto que causa la instalación en el equipo no es muy elevado, y tanto la navegación a través de Internet como las operaciones cotidianas tales como la copia ficheros o la compresión de carpetas no se ven excesivamente ralentizadas.
Por otro lado, esta solución se nos antoja un tanto limitada. Las funcionalidades que ofrece **no** incluyen algunas tan útiles como la del **control parental**, limpieza de los datos de navegación o la salvaguarda de información confidencial. Igualmente,



a pesar de anunciar como uno de sus beneficios clave la protección proactiva contra *phishing*, en nuestras pruebas **no ha detectado ninguno de los cinco sitios maliciosos** a los que hemos redirigido nuestra navegación. En cambio, la protección contra software pernicioso ha sido impecable en cuanto a bloqueo al intentar realizar su descarga de Internet, en el análisis bajo demanda y en el intento de ejecución de los mismos. No obstante, al infectar el equipo y proceder a su reparación, nos hemos encontrado que ha dejado bastantes trazas e incluso librerías y otros ficheros que ha sido incapaz de limpiar correctamente. ■

Valoración 7,0
Calidad/Precio 7,0

CARACTERÍSTICAS
Suite de seguridad que incluye antivirus, antispyware, antispam, antiphishing y cortafuegos

CONTACTO
Fabricante: Eset
www.eset.es
Distribuidor: Ontinet
www.ontinet.com / 902 334 833

LO MEJOR Es un software bastante liviano, muy bien estructurado y eficaz en el análisis de malware en Internet y bajo demanda

LO PEOR El filtro de phishing resulta muy ineficaz. Tampoco hemos obtenido buena protección de páginas web con exploits incorporados. El proceso de desinfección y reparación ha sido incompleto

PRECIO 69,90 €

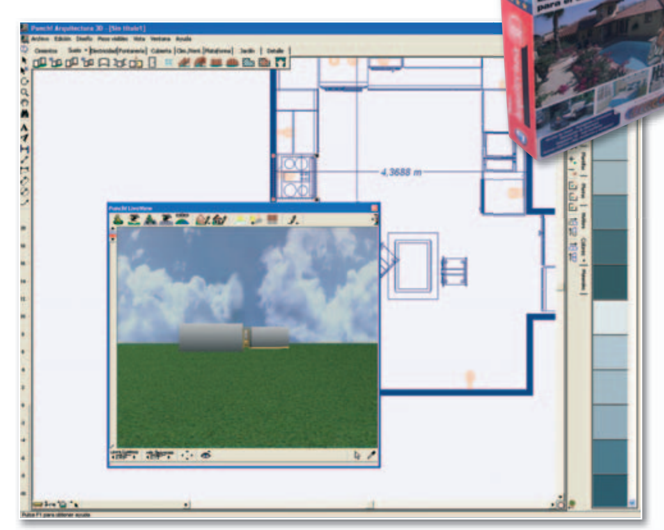
Diseña los interiores y exteriores de tu hogar con todo lujo de detalles

Punch! 3D Arquitectura

David Onieva García

El nivel de precisión que podemos lograr utilizando esta aplicación resulta realmente espectacular, ya que hay que tener en cuenta que la herramienta dispone de **400 aplicaciones diferentes**, que mezcladas con las más de **30 Power Tools**, conseguiremos unos resultados sorprendentes. Sin embargo, esto presenta un duro *handicap* para muchos usuarios, especialmente para aquellos que no estén demasiado duchos en este tipo de programas de diseño, y es que su complejidad es manifiesta. De hecho, os podemos asegurar que necesitaréis llevar a cabo varios intentos fallidos antes de empezar a sacar jugo de este programa.

A nivel tecnológico, cabe mencionar que tendremos la posibilidad de **importar y exportar ficheros desde 3D Studio Max** o tratar con todo tipo extensiones gráficas, lo que nos permitirá crear elementos personalizados para el hogar e introducirlos en la aplicación, lo que facilita ostensiblemente el trabajo combinado con otros programas complementarios. Asimismo, cuenta con multitud de vistas y funciones de edición de objetos como chimeneas, techos, piscinas, mobiliario de todo tipo, etc. ■



• **Es recomendable tener ciertos conocimientos previos de diseño para usar correctamente este programa.**

Valoración	8,8
Calidad/Precio	8,2

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de diseño de hogares con multitud de funciones y herramientas que permite intercambiar objetos con otros programas como 3D Studio Max y compatible con la práctica totalidad de formatos gráficos

CONTACTO
Avanquest
www.avanquest.com/Espana
91 630 70 45

LO MEJOR La enorme cantidad de funciones y herramientas de las que dispondremos a la hora de llevar a cabo nuestro diseño, lo que nos permitirá personalizar enormemente nuestros diseños

LO PEOR La complejidad de su interfaz de usuario unido a lo difícil que resultará sacar el máximo rendimiento a la aplicación

PRECIO 59,95 €

Ejercita tu cerebro gracias a este sencillo y entretenido a programa

Happyneuron Entrena tu cerebro



David Onieva García

A medida que van pasando los años, hay ciertas partes de nuestro cerebro que van perdiendo eficacia, por lo que es recomendable ejercitarlas adecuadamente. Precisamente para ello está este programa o **juego**, se puede considerar de ambos modos. De hecho, podrás aumentar el rendimiento de tu cerebro por medio de una serie de ejercicios científicamente diseñados para mejorar diferentes áreas de la inteligencia. La aplicación dispone de un **entrenador personal** que nos irá guiando a través de los ejercicios además de un total de **tres niveles de dificultad**: calentamiento, entrenamiento y reto. Igualmente, hay que tener en cuenta que entre los diversos apartados de la mente sobre los que podremos trabajar, encontramos la memoria, la concentración, las capacidades visuales y espaciales, habilidades lingüísticas o capacidades deductivas. Asimismo, podremos personalizar nuestro entrenamiento centrándonos tan sólo en aquellos apartados sobre los que tengamos un mayor interés en desarrollar.

Para terminar destacaremos el asequible precio de la herramienta, ya que por poco menos de 20 euros, tendremos a nuestra disposición un software de ocio que además nos ayudará a desarrollarnos mentalmente. ■

• **La aplicación dispone de multitud de ejercicios, además de tres niveles de dificultad.**

Valoración	8,3
Calidad/Precio	9,2

CARACTERÍSTICAS
Herramienta con un precio asequible para desarrollar nuestra mente que dispone de multitud de niveles de entrenamiento y pruebas centradas en diversos aspectos de nuestro intelecto

CONTACTO
Avanquest
www.avanquest.com/Espana
91 630 70 45

LO MEJOR La variedad de pruebas y niveles logran que no acabemos hartos de utilizar la aplicación en poco tiempo

LO PEOR La interfaz gráfica no resulta demasiado llamativa, además, tan sólo permite trabajar en modo de pantalla completa

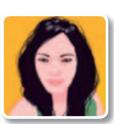
PRECIO 19,95 €



Aloja y comparte tus vídeos

Tus vídeos en la Red

Desde un vídeo gracioso hasta un film artístico o un show casero, todos ellos tienen un sitio en la Red e, incluso, opciones para cada uno.



Carmen González
Colaboradora

Está claro que no todos disponemos de los conocimientos o el dinero para colocar un *videostreaming* personalizado en nuestra página web, pero, a cualquiera de nosotros, le gustaría exponer ese vídeo que tenemos guardado en la Red y avisar a familiares y amigos para que lo vean o esperar comentarios de terceras personas a las que les guste nuestro trabajo. Realmente, no hace falta un gran despliegue de medios, ya que multitud de **servicios en Internet** ofrecen un **espacio personalizado y gratuito para hacer de todo con tus vídeos** y, si no te llena lo que te ofrecen, tenemos la oportunidad de ampliar esas características pasándonos a una opción **Premium**.

Entre las características más valoradas, podríamos citar el espacio ofertado, la calidad y resolución del vídeo, los formatos admitidos, opciones de privacidad y, alargando un poco más el baremo, las alternativas de pago, muy valoradas por muchos videoaficionados. En medio quedarían otras posibilidades que, dependiendo del tipo de vídeos que queramos alojar, serían de gran importancia a la hora de elegir uno u otro servicio, como, por ejemplo, la publicidad en el vídeo, la duración del mismo, las posibilidades de monetización o bien las opciones de envío de nuestros contenidos, sobre todo si tenemos la opción de acceder mediante teléfono móvil o correo electrónico.

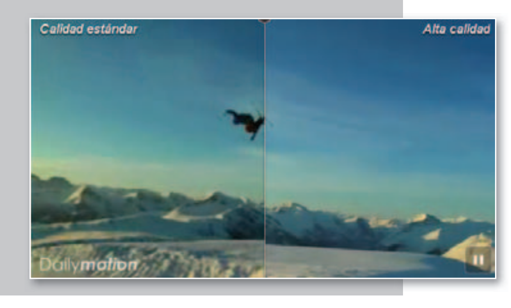
Aparte de estas características, es importante la calidad en la que queda expuesto nuestro vídeo y el tiempo que puede llegar a tardar un servicio en colgar nuestro archivo tras subirlo, codificarlo y explorar el contenido. Quizá para hacer contenidos familiares o graciosos no tenga excesiva importancia la forma en la que el vídeo queda publicado en la Web; no obstante, si nuestro objetivo es subir aquellos que sean artísticos o creativos, no todas las propuestas *on-line* existentes estarán a la altura de nuestras pretensiones.

Nuestras pruebas

En la prueba de subida, utilizamos un fichero relativamente pequeño de **5,7 Mbytes** con una duración de un minuto y 50 segundos, lo que nos permitirá tener una referencia aproximada de lo que podríamos tardar con un vídeo mayor o menor en cada uno de los servicios. En esta prueba, tuvimos en cuenta el **tiempo** total, que incluye la **subida**, la **codificación y** la **revisión del contenido** por parte de algunos de estos servicios. ■

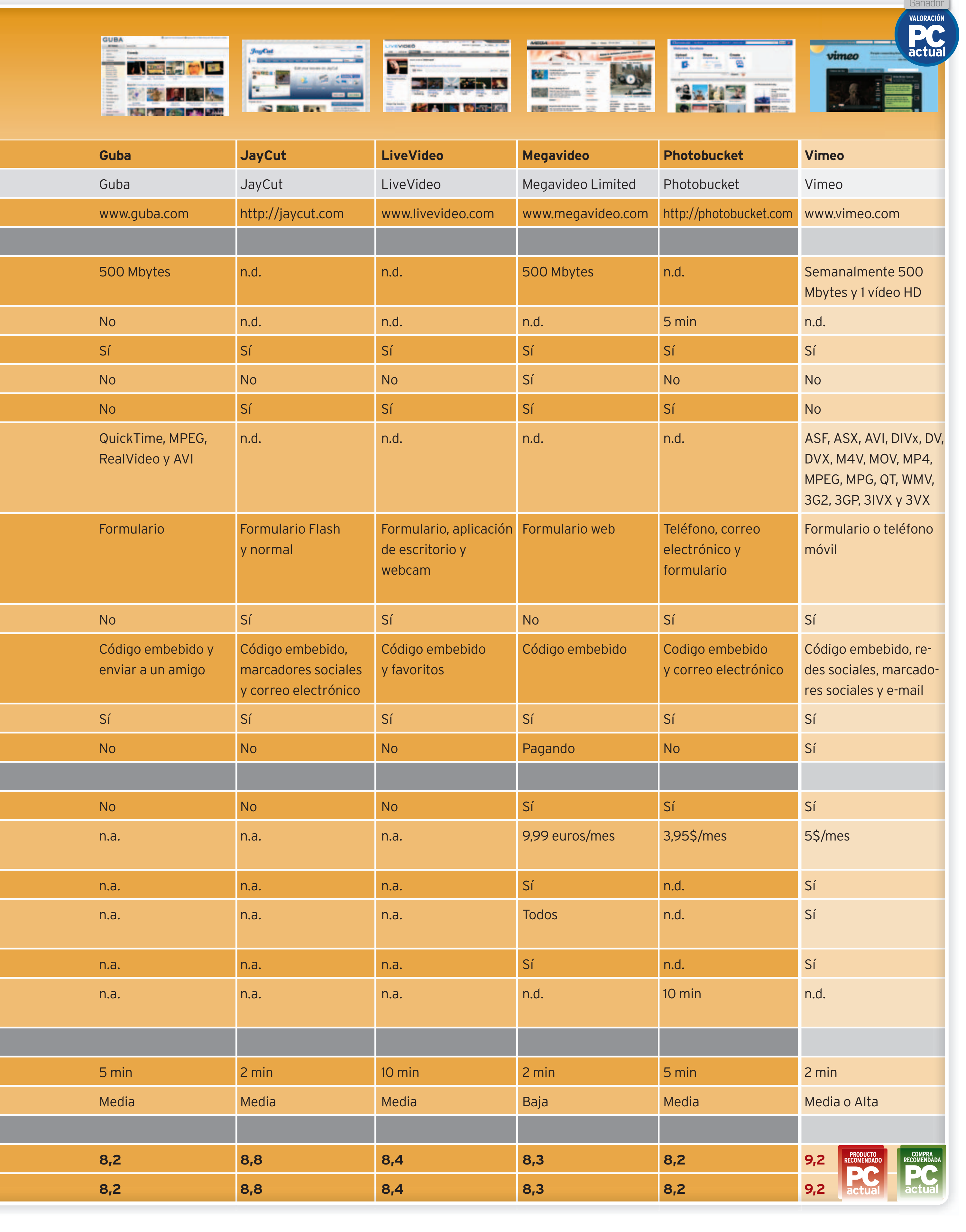
Alta calidad o alta definición

Una de las últimas tendencias en el mundo del vídeo *streaming* es ofrecer a los creadores la posibilidad de mostrar sus trabajos en alta calidad o alta definición. En este apartado, nos encontramos desde servicios que sólo se ofrecen a **usuarios Premium**, hasta otros muy limitados en las **cuentas gratuitas** pasando por los que sólo se proporcionan a los **usuarios más creativos**. Con este tipo de oferta, poco a poco, nos vamos olvidando de las pixelaciones en los vídeos y otros detalles que restan realismo a las creaciones.



Características de los servidores videostreaming analizados

Servicio	blip.tv	Break	Dailymotion	dalealplay.com
• Desarrollador	Blip	Break.com	Dailymotion	AdvertNet
• Web	http://blip.tv	www.break.com	www.dailymotion.com	www.dalealplay.com
Características				
• Tamaño máximo	1 Gbyte	60 Mbytes	150 Mbytes	50 Mbytes
• Duración máxima	No	No	20 min	10 min
• Publicidad en el vídeo	Sí	Sí	Sí	Sí
• Monetización	Sí	Sí	No	No
• Privacidad	No	Sí	Sí	Sí
• Formatos admitidos	MOV y WMV	WMV, MPEG, MOV y AVI	MP4, MOV, WMV y AVI	n.d.
• Opciones de subida	Formulario, FTP, teléfono móvil y aplicación de escritorio	Formulario, teléfono móvil y correo electrónico	Formulario, teléfono móvil, correo electrónico, ShoZu y webcam	Formulario y teléfono móvil
• Sindicación	Sí	Sí	Sí	Sí
• Opciones de compartir	Correo electrónico y código embebido	Correo electrónico código embebido	Correo electrónico, directamente al blog y código embebido	Código embebido y marcadores sociales
• Cambio de formato en la subida	Sí	Sí	Sí	Sí
• Alta calidad	No	No	Sí, opcional	No
Contenidos premiun				
• Servicio premium	Sí	No	Sí (Contenido Creativo)	No
• Precio	8$/mes o 96$/ 14 meses	n.a.	Gratuito	n.a.
• Preferencia en la subida	Sí	n.a.	n.d.	n.a.
• Formatos	MP3, iPod más MOV y WMV	n.a.	MP4, MOV, WMV y AVI	n.a.
• HDR	No	n.a.	n.d.	n.a.
• Duración	La misma que el servicio estándar	n.a.	Sin límite	n.a.
Pruebas				
• Tiempo de subida 5,7 Mbytes	2 min 15 s	10 min	5 min	4 min 30 s
• Calidad del vídeo	Óptima	Media	Media o Alta	Baja
Calificación				
Valoración	**8,5**	**8,4**	**8,6**	**8,0**
Calidad/precio	**8,5**	**8,4**	**8,6**	**8,0**

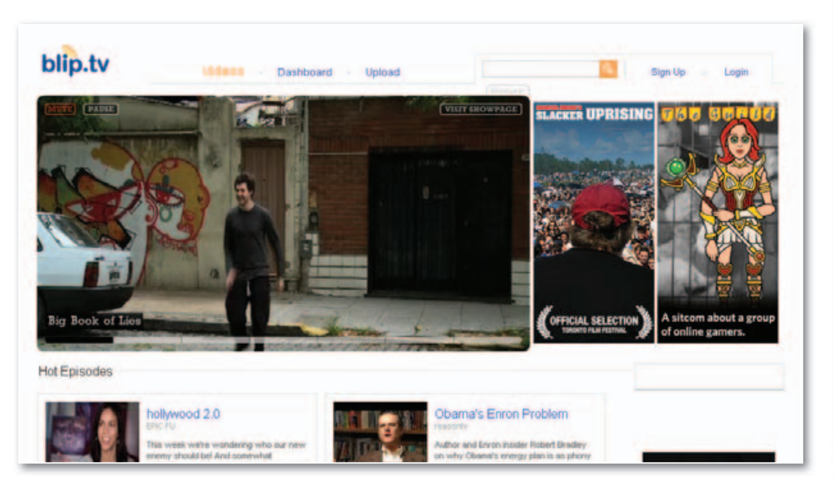


Guba	JayCut	LiveVideo	Megavideo	Photobucket	Vimeo
Guba	JayCut	LiveVideo	Megavideo Limited	Photobucket	Vimeo
www.guba.com	http://jaycut.com	www.livevideo.com	www.megavideo.com	http://photobucket.com	www.vimeo.com
500 Mbytes	n.d.	n.d.	500 Mbytes	n.d.	Semanalmente 500 Mbytes y 1 vídeo HD
No	n.d.	n.d.	n.d.	5 min	n.d.
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	No	No	Sí	No	No
No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
QuickTime, MPEG, RealVideo y AVI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	ASF, ASX, AVI, DIVx, DV, DVX, M4V, MOV, MP4, MPEG, MPG, QT, WMV, 3G2, 3GP, 3IVX y 3VX
Formulario	Formulario Flash y normal	Formulario, aplicación de escritorio y webcam	Formulario web	Teléfono, correo electrónico y formulario	Formulario o teléfono móvil
No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Código embebido y enviar a un amigo	Código embebido, marcadores sociales y correo electrónico	Código embebido y favoritos	Código embebido	Codigo embebido y correo electrónico	Código embebido, redes sociales, marcadores sociales y e-mail
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	No	No	Pagando	No	Sí
No	No	No	Sí	Sí	Sí
n.a.	n.a.	n.a.	9,99 euros/mes	3,95$/mes	5$/mes
n.a.	n.a.	n.a.	Sí	n.d.	Sí
n.a.	n.a.	n.a.	Todos	n.d.	Sí
n.a.	n.a.	n.a.	Sí	n.d.	Sí
n.a.	n.a.	n.a.	n.d.	10 min	n.d.
5 min	2 min	10 min	2 min	5 min	2 min
Media	Media	Media	Baja	Media	Media o Alta
8,2	**8,8**	**8,4**	**8,3**	**8,2**	**9,2**
8,2	**8,8**	**8,4**	**8,3**	**8,2**	**9,2**

Una buena opción para emitir tus propios shows

Blip.tv

Con este servicio, dispones de un espacio personal, **no personalizable**, en el que compartir tus contenidos multimedia, tanto fotos, vídeos o MP3. Su principal ventaja radica en la amplitud máxima que acepta por cada vídeo de **hasta un Gbyte**, pero que ellos mismos no recomiendan por la pérdida de calidad. Acepta subir vídeos en los formatos más populares, como pueden ser QuickTime o Media Player, ampliables si disponemos de una cuenta **Premium**, y que codifica a **formato Flash**. Por defecto, ofrece a los visitantes el vídeo en este estándar, pero puedes mostrarlo en el formato en el que lo has subido editando tus preferencias. Las opciones para subir tus vídeos a tu cuenta de blip.tv son tan amplias que puedes decantarte por la **subida** desde el simple formulario de tu cuenta hasta hacerlo por **FTP**, teléfono **móvil** o mediante una **aplicación de escritorio** que ellos mismos ponen a tu disposición de forma gratuita. Es posible monetizar tus vídeos gracias a su sistema de publicidad al que tendrás la opción de acceder de forma voluntaria. Las cuentas Premium amplían algunas de sus características en cuanto a formatos y otorga preferencias en las colas de espera cuando el tráfico es intenso. ■



Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,5

CARACTERÍSTICAS
Servicio que permite subir vídeos de hasta 1 Gbyte (no recomendable), no es necesario que estén en formato Flash, pues codifica vídeos de QuickTime o Media Player

CONTACTO
Blip
http://blip.tv

LO MEJOR Los vídeos llevan publicidad si aceptas y recibes una remuneración por ella, las opciones para compartir, la comodidad al aceptar formatos populares y el bajo descenso de la calidad al cambiar el formato

LO PEOR Las opciones de privacidad son prácticamente nulas para las cuentas gratuitas y, en momentos de tráfico amplio, el tiempo de espera para cargar y codificar el vídeo aumenta

PRECIO Gratuito

Difunde tus vídeos, fotos y juegos a modo de red social

Break

Este servicio de *streaming* te ofrece un espacio en el que subir tus vídeos, fotografías o videojuegos y compartirlos con el resto de la comunidad o llevártelos a otros sitios mediante los códigos que ponen a tu disposición y **albergarlos en tu sitio personal** con un toque social. El tamaño del vídeo es bastante reducido, **60 Mbytes**, lo que lo deja un poco por detrás de la media, el contrapunto sería la cantidad de formatos que admite y codifica a **formato Flash**. La calidad del vídeo resultante suele ser bastante buena y más acorde con el vídeo original. Uno de los detalles a tener en cuenta es que, en este servicio, se toman bastante en serio que el vídeo sea original y no aproveche contenidos protegidos con *copyright*, por ello, tras unos breves minutos de subida, hay que esperar un poco más a que el vídeo sea revisado por su sistema en **busca** de cualquier **contenido protegido**, ya sea una imagen, un vídeo o el audio que lo acompaña.

Al igual que otros servicios, ofrece varias formas de subir tus contenidos para que utilices la que te resulte más cómoda y **te remuneran por cada vídeo original** que subes, si consigues que éste ocupe la primera página de su sitio web, con cantidades sustanciosas que oscilan **entre 200 y 600 dólares**. ■

Valoración	8,4
Calidad/Precio	8,4

CARACTERÍSTICAS
El tamaño máximo de los vídeos es 60 Mbytes, no dispone de opciones Premium, pero te remuneran por utilizar su servicio. Acepta un amplio abanico de formatos de vídeo e imagen

CONTACTO
Break
www.break.com

LO MEJOR Tienes el control sobre la privacidad de tus vídeos sin necesidad de tener una cuenta Premium, además acepta una amplia gama de formatos de vídeo e imagen

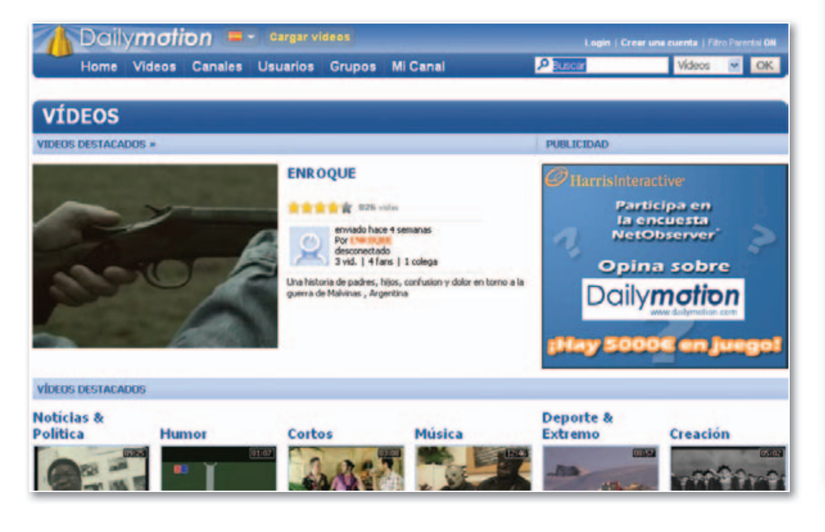
LO PEOR El reducido tamaño de los vídeos aleja de la perfección a este servicio y, aunque el archivo tarda en subirse dos minutos y medio, hay que esperar para que revisen posibles copyrights

PRECIO Gratuito

Mejora y amplía horizontes con esta alternativa

Dailymotion

Sin lugar a dudas, Dailymotion ha sabido buscarse su hueco compitiendo con titanes de la talla de **YouTube** o **Google vídeo**, mejorando el servicio y facilitando el acceso a **características premium** (**Motion Maker**) de forma gratuita, como una forma de valorar la creatividad de muchos de sus usuarios. Además, con este complemento, los creadores tendrán una máxima protección de sus contenidos y podrán exponer su obra en un lugar y forma privilegiados, solventando algunos límites como el de los 20 minutos de tiempo de subida por cada vídeo. Entre sus características principales, destacamos sus **150 Mbytes por vídeo**. Una de las novedades en su servicio es la inclusión de la **alta calidad** (HQ) en todos sus vídeos, una opción que puede elegir el usuario que los visita. Debemos tener en cuenta que ésta es una característica que muchos otros servicios ofrecen a usuarios *premium* a cambio de un desembolso económico. La capacidad de tener **tres niveles de privacidad** para los contenidos, también lo convierten en una buena opción, ya que nosotros podremos decidir si el vídeo que subimos lo compartimos con todos nuestros amigos o sólo con los más allegados. ■



Valoración 8,6
Calidad/Precio 8,6

CARACTERÍSTICAS
Servicio streaming que admite un tamaño máximo por vídeo 150 Mbytes con tiempo máximo de duración 20 minutos. La subida y la codificación son lentas y pueden superar los 5 minutos en un vídeo pequeño, las opciones de privacidad son avanzadas

CONTACTO
Dailymotion
www.dailymotion.com

LO MEJOR Control sobre la privacidad y varios niveles para que distintos rangos de tus contactos puedan acceder a tus contenidos privados, la alta calidad en los vídeos de forma gratuita lo convierten en una de las mejores opciones

LO PEOR La limitación del tiempo de cada vídeo a 20 minutos

PRECIO Gratuito

Una opción con muy buenas funciones de privacidad

Dalealplay

De este servicio hay que destacar su **interfaz atractiva** y propicia para visualizar vídeos. Está ideado para alojar, reproducir, clasificar y compartir vídeos en una página personal. Hay que criticar que dispone de unos **límites bastante restrictivos** en cuanto a tamaño y duración de los vídeos que subimos, pero, mirando el lado positivo, encontraremos un lugar que, al no estar saturado en exceso, sube y codifica los vídeos de forma rápida. Aunque no especifica los formatos de vídeo que acepta, hemos podido comprobar que se pueden utilizar los más comunes, como Flash, MOV o WMV. Un buen punto a favor de Dalealplay son los **tres niveles de privacidad**, que poco a poco se van instalando en otros servicios, ya que podremos distinguir el nivel de cercanía de las personas con las que queremos compartir nuestros vídeos, pudiendo restringirlos a otros grupos. Algo mejorable y **deseable** en este servicio sería **un filtro de contenido adulto**, ya que resulta un poco desagradable encontrar en las búsquedas vídeos de este tipo mezclados con otros. ■



Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,0

CARACTERÍSTICAS
Servicio que permite subir vídeos con un tamaño de hasta 50 Mbytes y 10 minutos de duración. Dispone de tres opciones distintas de privacidad y no incluye publicidad en los vídeos que subes

CONTACTO
Dalealplay
www.dalealplay.com

LO MEJOR Es uno de los pocos servicios que se encuentran en español y las opciones de privacidad avanzadas hacen que se le mida con otros que llevan tiempo en la Red

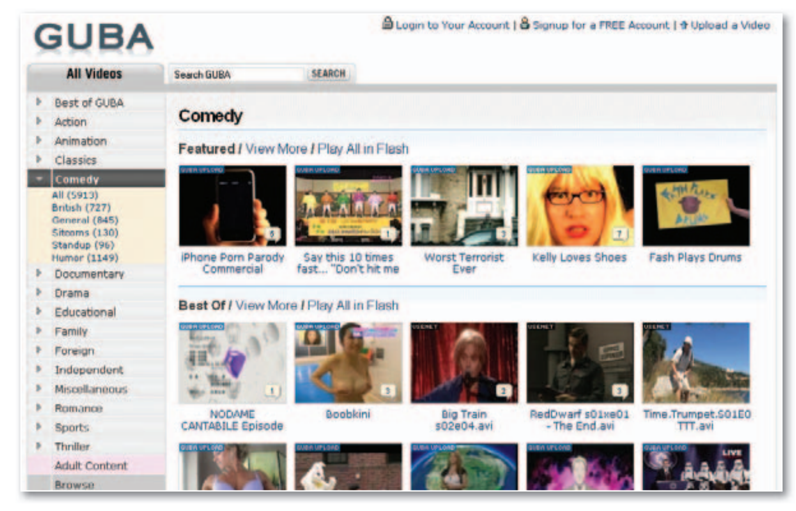
LO PEOR Las limitaciones en cuanto a tamaño (50 Mbytes) y duración del vídeo (10 minutos) lo dejan a la cola de este ranking

PRECIO Gratuito

Una propuesta ligera para alojar los vídeos

Guba

En este servicio de *streaming*, encontramos una nueva alternativa para alojar nuestras propias producciones de vídeo con **pocas limitaciones**. La única condición que encontramos es que el vídeo no ocupe más de **500 Mbytes**. En contrapartida, no disponemos de unas opciones de privacidad ajustables, de forma que **cualquier vídeo subido es público** automáticamente; **tampoco disponemos de un feed** para disponer de nuestros canales favoritos al instante, como podemos ver en otros servicios. El coste es gratuito y, al menos de momento, no dispone de ninguna ventaja *premium*. En la visualización del vídeo, el usuario tendrá la capacidad de poder **ver cualquier contenido en diferentes tamaños de pantalla**, completo incluido, y varias formas de compartirlo con gente de fuera. Es factible incluso ver el vídeo desde fotogramas concretos. Un punto a favor de esta propuesta es que **separa claramente el contenido adulto del resto de categorías** y, si buscas en una sección determinada, no te vas a encontrar con desagradables sorpresas. Por lo demás, podríamos decir que existen opciones más amplias en otros servicios, como **Megavideo** o **blip.tv**, si es que no utilizamos archivos excesivamente grandes. ■



Valoración 8,2
Calidad/Precio 8,2

CARACTERÍSTICAS
Servicio cuyo tamaño máximo de los archivos subidos puede ascender hasta 500 Mbytes, los formatos de vídeo empleados son QuickTime, MPEG, RealVideo o AVI. No tiene características premium y tarda cinco minutos en procesar y cambiar el formato de un vídeo pequeño

CONTACTO
Guba
www.guba.com

LO MEJOR La capacidad por archivo es un lujo si lo comparamos con otros servicios y la calidad es bastante buena. Aparte tenemos la posibilidad de visualizar los vídeos tanto en el iPod como en la PSP

LO PEOR No dispone de opciones de privacidad y cualquier tipo de vídeo subido es público al instante

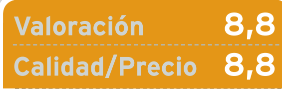
PRECIO Gratuito

Todo son ventajas, no hay prácticamente ninguna pega

Jaycut

Uno de los servicios que más han mejorado en cuanto a prestaciones relacionadas con los contenidos multimedia sin duda alguna es Jaycut. Lo que comenzó siendo un simple sistema para alojar imágenes, se ha convertido en un amplio servicio dedicado a todo tipo de contenidos en el que podemos llegar a **realizar nuestras propias mezclas** utilizando los efectos, sonidos y transiciones que ponen a nuestra disposición. En este servicio, será posible alojar todo tipo de contenidos, remezclarlos y servirlos en un mismo marco, con **diferentes niveles de privacidad**, dependiendo del tipo de cercanía de las personas con las que lo vayamos a compartir, desde hacerlos públicos del todo hasta compartirlos con un grupo reducido de personas de nuestra confianza y que nosotros especifiquemos. Desde el punto de vista del usuario, no resulta difícil el hecho de compartir los vídeos con personas ajenas al servicio, siempre y cuando sean públicos, ya que ponen a disposición del usuario diferentes **canales para etiquetar, marcar o enviar actualizaciones fuera de su propio servicio a otras redes sociales**, e incluso cuenta con una serie de opciones para descargar cualquiera de los vídeos públicos. ■




Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,8

CARACTERÍSTICAS
Servicio de alojamiento de contenidos multimedia en el que tendremos la posibilidad de hacer mezclas y editar nuestros propios vídeos, añadiendo otros contenidos como imágenes o audio

CONTACTO
Jaycut
http://jaycut.com

LO MEJOR La posibilidad de hacer nuestras mezclas de vídeo

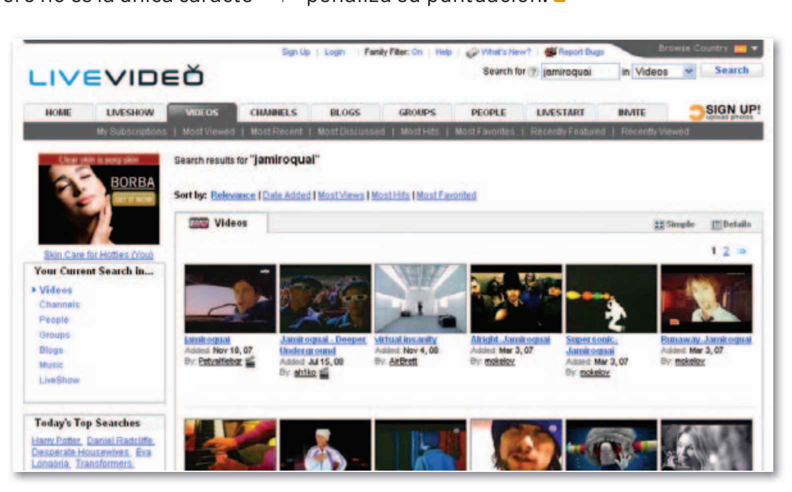
LO PEOR Quizá sólo le falte algo más de información en la web y una traducción al español más completa

PRECIO Gratuito

Sin duda alguna, el sitio ideal para los videocasters

LiveVideo

El servicio más completo de los que hemos analizado en esta comparativa de servidores de vídeo en *streaming* es LiveVideo, ya que es uno de los que ofrece **mayores posibilidades a la hora de alojar y promocionar nuestros contenidos multimedia** y su posterior redifusión. Lo más destacable de esta alternativa es la posibilidad de **emitir vía webcam en directo** e, incluso, chatear con los usuarios que en ese momento nos estén visualizando, pero no es la única característica que hace de este servicio el mejor en prestaciones, ya que tendríamos que destacar el control sobre los contenidos, la posibilidad de subir fotos y audio y la gran cantidad de herramientas que tenemos a nuestra disposición como usuarios del servicio para facilitarnos el alojamiento de nuestros contenidos en sus servidores. Es una gran propuesta en la que podemos hacer de todo en una misma web y no sólo aquello relacionado con los vídeos, sino que también ofrece la posibilidad de **crear nuestro propio blog** o una página personalizada de inicio. En cuanto a **privacidad**, disponemos de **tres niveles**, dependiendo de la cercanía de los usuarios con los que vayamos a hacerlo. Es una lástima que el tiempo de subida de los ficheros alcance los diez minutos, pues penaliza su puntuación. ■



Valoración 8,4

Calidad/Precio 8,4

CARACTERÍSTICAS
Completo servicio de alojamiento multimedia, que añade bastantes posibilidades a las ventajas ofrecidas en otros servicios de forma gratuita. Podemos alojar fotos, vídeos, música, retransmitir nuestros shows por webcams y publicar nuestro propio blog

CONTACTO
LiveVideo
www.livevideo.com

LO MEJOR La posibilidad de retransmitir nuestros espectáculos a través de webcams e interactuar con los espectadores mediante chat. Las herramientas para compartir los contenidos que alojes en su servicio

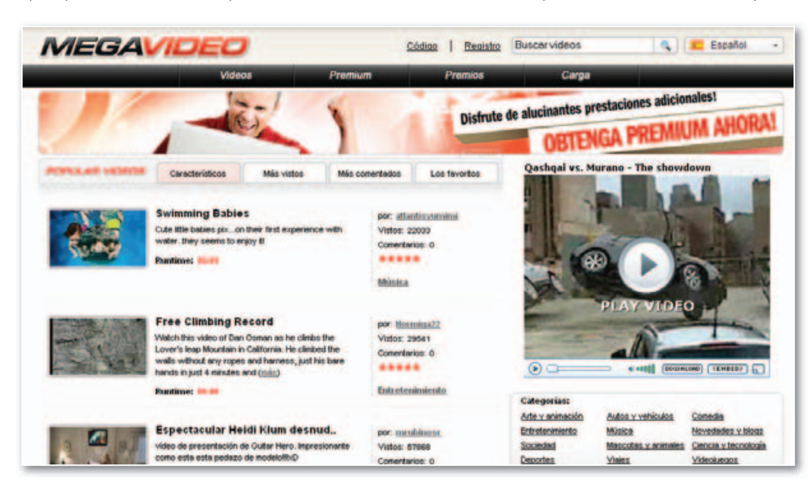
LO PEOR La sensación de estrés y saturación que puede provocar tener tantas cosas en un mismo sitio y el tiempo que tarda en subir, codificar y revisar el contenido

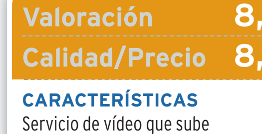
PRECIO Gratuito

El video streaming de la mano de Megaupload

Megavideo

Podrían haberlo hecho mejor, es lo primero que podemos pensar de la incursión de Megaupload en el mundo del vídeo *streaming*, que se presenta en **dos modalidades de cuenta: una gratuita y otra de pago**. Las diferencias se encuentran en la calidad del vídeo, en las prioridades de subida y en el tamaño de archivo que admite. Su mayor cualidad es el tamaño de los ficheros de vídeo que podemos subir, que, incluso en las cuentas gratuitas, es superior a las de muchos otros servicios, **500 Mbytes.** En contrapartida, la **calidad** es bastante **baja** para los vídeos que subimos **en la cuenta gratuita**, aunque en las de pago aumenta de forma considerable. Otra característica de la que carecen otras alternativas es su **sistema de premios**. Si te gusta hacer vídeos de éxito y tienes la capacidad de colarlos en su página principal con asiduidad, tendrás acceso a suculentos regalos que van desde **suscripciones Premium** hasta altos premios en **metálico**. Por lo demás, encontramos las mismas virtudes que en otros servicios de alojamiento y *streaming* de vídeo. La gran ventaja de tener una cuenta Premium es que también nos servirá para el servicio de alojamiento de archivos de Megaupload. ■





Valoración 8,3

Calidad/Precio 8,3

CARACTERÍSTICAS
Servicio de vídeo que sube contenidos de hasta 500 Mbytes con una cuenta gratuita o de hasta 5 Gbytes con una cuenta Premium y con posibilidad de descarga. Si contratas este servicio, aumentarán las ventajas en cuanto a prioridades de subida, descarga y calidad del vídeos

CONTACTO
Megavideo Limited
www.megavideo.com

LO MEJOR Es de los pocos que ofrecen un peso máximo de 500 Mbytes por archivo de forma gratuita y el servicio viene avalado por Megaupload

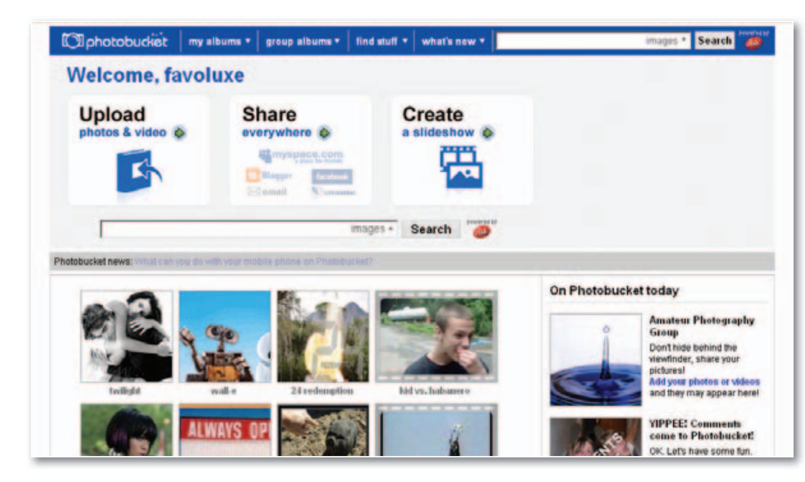
LO PEOR Se echan en falta características que otros servicios ofrecen de forma gratuita, incluso en la versión de pago

PRECIO Gratuito

Una tímida incursión en el mundo del vídeo

Photobucket

Uno de los servicios más completos y amplios para alojar imágenes en Internet es el que nos ocupa, por las posibilidades que tenemos de editar y remezclar las fotografías y por la gran capacidad que ofrece de forma gratuita superando a otros servicios.



Poco a poco, se ha ido convirtiendo en un servicio dedicado a alojar todo tipo de contenidos multimedia y una de las últimas aplicaciones incorporadas ha sido la de alojar vídeos. Una de las características más atractivas que tiene es la gran **variedad de posibilidades para subir los contenidos** a sus servidores, pudiendo utilizar cualquiera de ellas dependiendo de la situación en la que nos encontremos. Si bien, la opción de vídeo todavía parece escasa frente a las ofertas de otros servicios, es una propuesta a tener en cuenta, sobre todo por la cantidad de opciones que tenemos para compartir, editar o remezclar nuestros vídeos, siempre y cuando no superemos la **duración máxima de cinco minutos** en las **cuentas gratuitas** y de **diez minutos** en las **Premium**. Otro apartado bastante atractivo de Photobucket es el nivel de privacidad, ya que podemos establecer el nivel en el que queremos permitir la visualización del vídeo en su página web y podemos disponer de él para **añadirlo a nuestro propio blog**. ■

Valoración	8,2
Calidad/Precio	8,2

CARACTERÍSTICAS
Servicio de vídeo en streaming que de forma gratuita te permite alojar vídeos de hasta 5 minutos de duración, dispone de varios niveles para compartirlos y varias formas de enviar el contenido a sus servidores. La versión de pago es muy normalita y a los vídeos les afecta aumentando la duración de los mismos a diez minutoso

CONTACTO
Photobucket
http://photobucket.com

+ LO MEJOR En su gran centro multimedia permite remezclar vídeos con fotos, slideshows o audio que tengas en tu álbum

– LO PEOR La duración del vídeo resulta escasa y puede ser un gran obstáculo si queremos hacer shows o vídeos de larga duración

PRECIO Gratuito

La perspectiva más seria y eficaz de la comparativa

Vimeo





Si algún servicio de alojamiento de vídeo es **serio en cuanto a la clasificación de contenidos y protección** de materiales protegidos es el que nos ocupa. Se trata de la mejor alternativa para los creadores multimedia en la que podrán disponer del mejor escaparate para sus creaciones y ofrecerlo al público en varios formatos, e incluso en **alta definición**, en las cuentas gratuitas. En Vimeo **no encontramos límites por archivo**, nos sirven un espacio semanalmente en el que va incluido un vídeo en alta definición por semana, si bien para muchos el espacio puede resultar escaso, en pocos lugares tendremos un escaparate de tal magnitud para exponer nuestros trabajos. Las **opciones Premium** amplían considerablemente las gratuitas e incluso añaden alguna que otra más por un precio bastante asequible, por ejemplo, las posibilidades de privacidad ausentes en las segundas, las tendremos disponibles en las primeras, así como la **personalización del reproductor** o la ausencia de publicidad. La única pega de este servicio en su versión de **pago** es que ha de ser **anual**, lo que te deja pocas opciones si no se trata del producto que realmente estás buscando. Por ello, lo recomendable sería probar durante un tiempo prudencial el plan gratuito. ■



Valoración	9,2
Calidad/Precio	9,2

CARACTERÍSTICAS
Servicio que ofrece un espacio de 500 Mbytes semanales para que puedas subir los vídeos que quieras, con la posibilidad de subir un vídeo de alta definición (HD) por semana, independientemente de la duración. En el plan Premium, se amplían de forma considerable las características

CONTACTO
Vimeo
www.vimeo.com

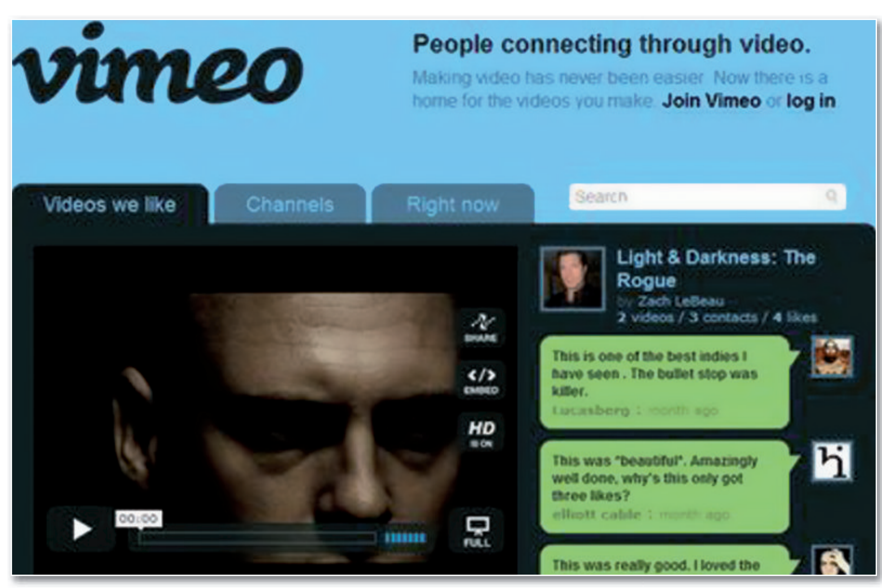
+ LO MEJOR El amplio espacio que ponen a tu disposición, la posibilidad de subir y alojar vídeos de alta calidad y las ventajas del plan Premium

– LO PEOR Las pocas opciones de privacidad en el plan gratuito

PRECIO Gratuito

La opinión de PC Actual

NO HAY SERVICIOS COMPLETOS



• El servicio ofrecido por Vimeo ha sido el triunfador de la comparativa.

Un detalle que nos ha llamado bastante la atención una vez revisados todos estos servicios es que resulta casi imposible encontrar un producto de *vídeostreaming* que cubra las necesidades de todos los casos posibles que comentábamos al comienzo de nuestra comparativa, es decir, que cubra las necesidades de espacio, calidad, privacidad y seriedad. Esto implica que el usuario tenga que decantarse por unos u otros, dependiendo de cuál sea su prioridad.

Tener **espacio suficiente** para alojar los vídeos es sinónimo de libertad y continuidad, no tienes que preocuparte de ajustar los archivos a un tamaño o duración determinadas y es especialmente deseado por aquellos usuarios a los que les gusta subir vídeos indiscriminadamente. Ésta es la gran baza de propuestas como **blip.tv**, **Guba**, **Megavideo** o **Vimeo**.

En cuanto a **calidad**, bien en forma de HD o HQ, es una de las bazas que más se está barajando a estas alturas. Mientras en **Dailymotion** podemos disfrutar de la mayor parte de sus vídeos en calidad normal o alta calidad, **Vimeo** ofrece un lugar destacado para los aficionados a los contenidos creativos en alta calidad, e incluso su servicio Premium, aparte de ser de los más asequibles, es el que ofrece las mejores prestaciones.

La **privacidad**, por su parte, aunque todavía hay servicios que la utilizan como apetitoso manjar en sus propuestas *premium*, cada vez son más los que permiten disfrutar de cierta intimidad en la versión gratuita, poniendo a nuestra disposición varios niveles para permitir a otros visualizar nuestros ficheros. La versión que más abunda y la mejor para todo usuario es la que nos permite distinguir entre los demás usuarios del servicio, nuestros amigos y familiares o, por decirlo de alguna forma, nuestras amistades más cercanas. La **seriedad** ha sido también muy valorada, pues, a estas alturas, resulta un poco desagradable encontrarse servicios de alojamiento de vídeo, que, a pesar de especificar en sus términos y condiciones que no permiten contenidos de adulto, estos se encuentran fácilmente por sus categorías y canales entremezclados con otros.

La monetización, el tiempo y la compatibilidad

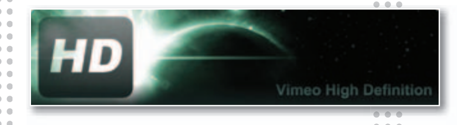
El gran debate de *videocasters* y aficionados al vídeo es que, si ellos producen unos contenidos que atraen un gran tráfico a estos servicios, por qué no se van a beneficiar económicamente. Aunque todavía no son ni mucho menos una mayoría, cada vez son más los servicios de vídeo *streaming* que compensan a sus usuarios económicamente o a cambio de sus servicios *premium* por publicar sus contenidos. Puede que haya condiciones tales como que el vídeo tenga que aparecer en la primera página, en la cima de sus listas o complejos sistemas de puntuación, pero los **premios** suelen ser cuantiosos. Entre los servicios analizados, encontramos varios que ofrecen esta posibilidad a sus usuarios, como **blip.tv** y **Break**.

Atrás queda la laboriosa tarea de **cambiar el formato del vídeo**, ahora, los servicios de alojamiento vienen integrados con una herramienta que puede cambiar el formato y la codificación del vídeo a partir del estándar en el que se haya grabado. Este hecho influye en la subida del vídeo a los servidores, ya que, hasta que no está codificado, el vídeo no sale publicado en ninguno de ellos. También hay que sumar las **diferentes normativas** de algunos servicios que, mediante sistemas propios, revisan cada uno de los vídeos en busca de material protegido o contenido que incumpla con su normativa, como podría ser para adultos o violento. ■

LO MEJOR

Tamaño y calidad

Gracias a la gran competencia en este sector de Internet, los usuarios salimos ganando con una serie de prestaciones que serían inimaginables al comienzo de la llamada Web 2.0, por ejemplo, ya podemos subir vídeos sin las típicas pixelaciones, de más de cuatro minutos y visualizarlos en una calidad excepcional de forma gratuita.



LO PEOR

Sólo para adultos

Resulta un poco desagradable encontrar sitios que todavía no controlan el acceso a vídeos de alto contenido adulto o que no lo separan adecuadamente de otros. En algunos caso, el precio de los servicios premium no está muy acorde con las prestaciones ofrecidas, incluso, hemos encontrado alguno que nos cuesta el doble que otros con mayores prestaciones.



RED DE CURIOSIDADES

Esperamos que hayáis tenido una feliz salida y entrada de año. Aquí, lo más comentado en las bitácoras hispanas en las postrimerías del 2008.



Juan A. Vicente
www.netambulo.com

OFICINAS SUBTERRÁNEAS

INTERNET POR LOS SUELOS

La célebre expresión «tierra trágame» que algunos proveedores de Internet han pensado cuando se les cae algún servidor puede llegar a ser en este caso «literal». Y es que **Bahnhof**, una empresa sueca de servicios de red, ha montado sus oficinas y servidores a 30 metros bajo el suelo, en un antiguo búnker antinuclear situado en un parque de Estocolmo. La responsable del proyecto ha sido la firma de arquitectos **Albert France-Lanord**. Esta empresa se ha encargado de acondicionar el lugar y darle una iluminación precisa para evitar la sensación claustrofóbica, y vaya si lo han conseguido. Conozco oficinas en superficie que tienen mucho peor aspecto.

PUBLICADO: 27 de noviembre **EN:** Planeta gadget **AUTOR:** avm69
ENLACE PERMANENTE: http://planetagadget.com/2008/11/27/oficina-a-30-metros-bajo-tierra-suecia/

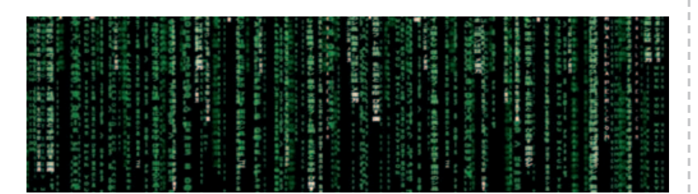


MATRIX TE POSEE

WORDPRESS ESCONDE UN HUEVO DE PASCUA

Que detrás de gran parte de los blogs actuales está **WordPress** todo el mundo lo sabe, lo que igual muchos desconocen es que no es lo único. Y es que tanto en el reciente WordPress 2.7, como en la versión anterior, esconden un «huevo de Pascua». Así se conoce a esas simpáticas e inofensivas sorpresas que los programadores dejan ocultas en el código de muchas aplicaciones. Para ver la que contiene WordPress, tendrás que editar un post, bajar a la sección de revisiones de posts y pulsar en la última disponible. En la siguiente página que se abra, elige la misma revisión para compararse consigo misma. Al instante... entrarás en **Matrix**. ¡Sigue al conejo blanco!

PUBLICADO: 26 de noviembre **EN:** Ayuda WordPress **AUTOR:** Fernando Tellado
ENLACE PERMANENTE: http://ayudawordpress.com/el-matrix-de-wordpress-26-y-27/



MICROONDAS USB

YA ESTÁ APUNTADO A MI LISTA DE REYES

La empresa **Thanko**, célebre ya en la blogosfera por sus dispositivos USB para calentar manos, pies y lo que se tercie, se ocupa ahora de nuestros estómagos, y no es porque saque una faja eléctrica, que podría, sino porque lanza ahora todo un microondas portátil. Se trata de una bolsa térmica, perfecta para nuestros «*tuppers*» en el trabajo. Al conectarla al puerto USB de nuestro ordenador, su interior puede alcanzar hasta los 60 grados centígrados, suficiente para calentar nuestra comida. Quienes vean películas en el ordenador ya no tienen excusa para hacerse palomitas sin alejarse del monitor. Y el que quiera probar con el gato...

PUBLICADO: 26 de noviembre **EN:** Geekets **AUTOR:** pedropm32
ENLACE PERMANENTE: www.geekets.com/2008/11/26/microondas-portatil-thanko



TUTTUKI BAKO, EL TAMAGOTCHI QUE PUEDES ACARICIAR

CUIDADO QUE MUERDE

Si los tamagotchi de Bandai revolucionaron el mundo a finales de los 90, ahora pretenden recuperar aquel éxito con **Tuttuki Bako**. Nada más verlo, enseguida te das cuenta de que en gráficos no ha prosperado mucho desde aquellos días. Entonces, ¿cuál es realmente la novedad?

Pues que existe un agujero lateral para que metas el dedo y puedas tocar, acariciar o incordiar digitalmente a tu pobre mascota monocromo. Eso sí, cuidadín, porque seguro que como le toques mucho los bytes, te suelta un mordisco binario.



PUBLICADO: 21 de noviembre **EN:** Compradiccion **AUTOR:** Kaoru
ENLACE PERMANENTE: www.compradiccion.com/2008/11/21-tuttuki-bako



BASURA ESPACIAL

UNA PEQUEÑA BOLSA PARA EL HOMBRE, PERO UN GRAN COSTE PARA LA HUMANIDAD

Un vídeo desveló el misterio. Durante unos trabajos de mantenimiento en el exterior de la **Estación Espacial Internacional**, a la astronauta **Heidi Stefanyshyn-Piper** se le escapó la bolsa de herramientas (¡a cualquiera que se encontrase a 333 Km de altura podría ocurrirle!). El conjunto, valorado en unos 100.000 dólares, se encuentra desde entonces flotando por el espacio. Aunque los expertos ya han anunciado que debido a las dimensiones de la bolsa es muy difícil que se pueda observar desde la **Tierra**, numerosas personas afirman haberla visto en el cielo. Por si fuera poco el cachondeo, en **YouTube** circulan ya varios vídeos con peculiares versiones de estos avistamientos.

PUBLICADO: 21 de noviembre **EN** Extremísimo **AUTOR:** Federico Noziglia
ENLACE PERMANENTE: http://extremisimo.com/astronauta-pierde-caja-de-herramientas-en-un-paseo-espacial/

SABÍAS QUÉ... Generación Y, el blog de la cubana Yoani Sánchez, ha sido elegido como el mejor weblog de 2008 en los premios internacionales The BOBs



LA MUERTE DE LA BLOGOSFERA

CRÓNICA DE UN ESCRITOR

Noviembre fue un mes de esos en los que los blogueros no pararon ni un momento. Y es que en muy pocos días se celebran varios encuentros seguidos bastante interesantes. Entre ellos, el primero, el **Evento Blog España** en Sevilla, y después del **Congreso de Webmasters**, seguido del **FICOD** en Madrid llenaron cientos de páginas en la blogosfera. Sin embargo, fue el primero el que se llevó el gato al agua. Este año, el cierre del **EBE** lo hizo el veterano bloguero, pizarronero, olivettero, impresor de chorretero a tinta o, como prefiere él, escritor a secas, **Hernán Casciari**. El tema de su conferencia: **la muerte de la blogosfera como etiqueta, que no de la tecnología para publicar**. Una guinda genial que convirtió su ingeniosa charla en uno de los temas más comentados a lo largo y ancho de Internet durante días. Si no lo oíste, lo mejor es que acudas a la fuente original, su blog, y leerlo íntegro. Merece la pena.

PUBLICADO: 19 de noviembre **EN:** Orsai **AUTOR:** Hernán Casciari
ENLACE PERMANENTE http://orsai.es/2008/11/una_charla_sobre_la_muerte_de_los_blogs.php

SPOILERS

SI TE GUSTA EL CINE, LES ODIARÁS

No hay cosa que más rabia da que te estropeen una película contándote alguna parte clave o, peor aún, el final. Esta información capaz de amargarte un estreno se conoce como **spoiler**. Pues bien, a estos chicos no se les ha ocurrido mejor idea que fastidiar a todo el mundo creando un vídeo en el que en menos de cuatro minutos te destrozan el final de cien películas.

PUBLICADO: 13 de noviembre **EN** Fepe55
AUTOR: ThePhilosopher
ENLACE PERMANENTE: www.fepe55.com.ar/blog/2008/11/13/100-spoilers-en-menos-de-4-minutos/



MOTOMAN, EL ROBOT COCINERO

LA THERMOMIX YA NO ES LO QUE ERA

Igual pensando en las cenas navideñas los ingenieros de **Yaskawa Electric** han construido este metálico chef de 135 centímetros y 220 kilos. Pensado para trabajar en una cadena de producción, tiene tantas habilidades que es capaz de escuchar un pedido y cocinarlo. La compañía pretende vender **2.400 unidades en 2009**, pero yo, mientras no planche, no termino de verlo claro.

PUBLICADO: 2 de diciembre **EN** El Aderezo
AUTOR: Jesús (Iscariote)
ENLACE PERMANENTE: www.eladerezo.com/utensilios/el-robot-de-cocina-mas-avanzado-del-mundo.html



Si la crisis te ha dejado sin empleo, asómate a Internet

No te cruces de brazos

En los últimos meses, más de uno se ha quedado sin trabajo, y lo peor está por venir. Si eres de los que engrosa las filas del paro, paséate por estos portales, es posible que te interese alguna oferta.







INFOEMPLEO.COM

www.infoempleo.com

RENDIMIENTO	DISPONIBILIDAD	ÍNDICE IP-LABEL
3.273 ms	99,1%	92,9

Uno de los más conocidos y estéticamente el que presenta un diseño más llamativo. Su buscador (1) no se limita a las ofertas de empleo, sino que se amplía a la localización de cursos y contactos, ya que una de sus características es que permite crear nuestra red profesional. A la hora de buscar empleo, sólo localizó una oferta relacionada con nuestra búsqueda, pero los resultados son muy detallados, con datos sobre la empresa, las funciones, el puesto y la posibilidad de calcular el salario bruto o neto que se ofrece. Una vez que te registras, permite una edición avanzada del perfil, grabar vídeos, añadir webs o incluir etiquetas descriptivas. En rendimiento y disponibilidad, está en la media.

INFOJOBS.NET

www.infojobs.net

RENDIMIENTO	DISPONIBILIDAD	ÍNDICE IP-LABEL
3.013 ms	98,9%	92,7

Otra de las grandes protagonista de este segmento llega con un buen número de ofertas de empleo (en nuestras pruebas, fue la que más resultados devolvió) y con información muy detallada y completa con datos sobre la empresa que recluta, las funciones, el sueldo, los incentivos, además de la formación relacionada con la pesquisa y canales de información para conocer los perfiles más buscados o los salarios medios para esa categoría, entre otros. Si te suscribes, además, obtendrás gráficas sobre la media de los salarios ofertados o la posibilidad de compararte con los candidatos suscritos a la misma oferta. Sorprende, para un portal de su categoría, que no alcance un 99% en disponibilidad.

LABORIS.NET

www.laboris.net

RENDIMIENTO	DISPONIBILIDAD	ÍNDICE IP-LABEL
1.626 ms	99,5%	97,3

Es el que mejor tiempo obtiene del *benchmark* con 1,6 segundos, sin embargo, nuestra experiencia con este portal no fue del todo satisfactoria. Solamente nos devolvió tres ofertas de empleo al realizar nuestra consulta y éstas se adjuntaban con escasa información sobre la compañía, las funciones del puesto o los salarios. Además, no fue posible completar la suscripción al *site* por un fallo en el formulario. Aun así, hay que destacar que relaciona o recomienda cursos, según la consulta realizada, que informa sobre el mundo de las franquicias y los emprendedores y que dispone de una sección de consulta y asesoramiento.



MONSTER

www.monster.es

7.612 ms	99,9%	88,1
RENDIMIENTO	DISPONIBILIDAD	ÍNDICE IP-LABEL

La excelente disponibilidad de este *site* se ve ensombrecida por unos malos tiempos de descarga que alcanzan los 7,6 segundos. En cuanto a contenidos, sin embargo, es de los portales más completos y permite buscar trabajo en Europa o en todo el mundo (1). Hay que destacar su sección de **Empresa de la Semana** (2), que ofrece acceso directo a todas las demandas de la misma. Aunque sólo devolvió un resultado al realizar nuestra búsqueda, las opciones de configuración de la **Cuenta Monster** son interesantes.

TRABAJAR.COM

www.trabajar.com

2.434 ms	99,8%	96,7
RENDIMIENTO	DISPONIBILIDAD	ÍNDICE IP-LABEL

Es otra de las webs que más resultados ha devuelto a nuestra pesquisa, con información muy detallada sobre el puesto y la compañía, a pesar de que su buscador estándar (1) es de los más sencillos. El avanzado, por el contrario, es de los más exhaustivos y permite localizar una oferta por criterios como el tipo de contrato, remuneración, experiencia, etc. Una vez que estemos registrados, ofrece funciones básicas de edición del CV, de visualización de candidaturas y de favoritos. La disponibilidad, muy buena.

TRABAJOS.COM

www.trabajos.com

3.016 ms	99,8%	95,9
RENDIMIENTO	DISPONIBILIDAD	ÍNDICE IP-LABEL

Cercano a la perfección en disponibilidad, no tanto en rendimiento, aunque está por debajo de la media, este portal cuenta con un buscador sencillo por áreas y provincias (1) y un segundo más detallado en la parte inferior de la página para afinar más. Una vez que te haces usuario registrado, puedes editar tu CV o borrarlo, cambiar cualquiera de los datos, guardar en favoritos las empresas que más te convienen o las mejores búsquedas y echar mano del asesor. Cuentan con una sección de formación y un localizador de cursos.

ÚLTIMAS NOVEDADES

Si esta Navidad te hace reflexionar y quieres involucrarte en un proyecto solidario, la web de la **Fundación Lealtad** (**www.fundacionlealtad.org**) te lo pone en bandeja al poder seleccionar desde ésta la ONG con la que quieres colaborar. **El Tiempo.es** (**www.eltiempo.es**), por su parte, ha creado una página más interactiva, con presentaciones innovadoras y con un blog de José Antonio Maldonado (presentador de TVE). Por último, **Seguridad Informática** (**www.seguridadinformatica.es**) busca bloqueros para su red social, haz tu candidatura y podrás ser el elegido.



MEDIA TOTAL PORTALES DE EMPLEO

3.496 ms	99,5%	93,9
RENDIMIENTO	DISPONIBILIDAD	ÍNDICE IP-LABEL

Datos extraídos de la auditoría realizada por ip-Label. Más información en www.pc-actual.com/observatorio, donde podrás conocer la agilidad de entrega de páginas, la calidad del servicio y la gestión del tráfico de diferentes *sites*.

CIFRA LA INFORMACIÓN Y HAZ BACKUPS

MÁS SEGUROS EN GMAIL

Apenas le damos importancia, pero la seguridad de nuestra cuenta y nuestros datos en el correo electrónico de Google es muy importante.

Por Eduardo Sánchez Rojo. Colaborador



INCLUIDO EN EL DVD

DVD PC actual

GMAIL BACKUP
www.gmail-backup.com
UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

NIVEL: Básico

EL CORREO DE GOOGLE se ha convertido en una de las mejores alternativas a la hora de optar por un servicio de correo electrónico gratuito de calidad, gran capacidad, y amplio abanico de funciones. Como en todo, Gmail tiene sus detractores (interfaz austera, utilización de etiquetas en vez de carpetas, etc.), pero también tiene muchos acérrimos seguidores que lo utilizan a diario como su única cuenta de correo donde centralizar las demás.

Y esto por no hablar de **Google Apps**, la versión corporativa de las herramientas de Google que, entre otras cosas, te permite contar con el correo de tu empresa en un entorno idéntico al de Gmail, pero bajo tu propio dominio. Y todo ello gratis en su versión estándar.

Ahora bien, con Gmail es importante tomar precauciones y ciertas medidas de seguridad, tanto con la información que movemos y las conexiones que realizamos, como con nuestros propios datos. Es decir, hablamos tanto de evitar posibles accesos no autorizados a nuestra cuenta, como proteger nuestros datos almacenados en ella.

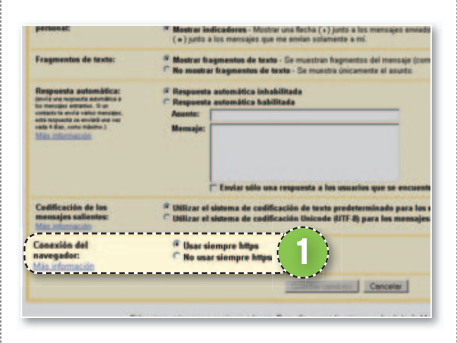
Lo primero, porque para muchos es frecuente conectarse al servicio de Gmail a través del móvil o el ordenador portátil desde ubicaciones no seguras (como los clásicos puntos de acceso públicos). Y lo segundo, porque, aunque por suerte ocurre poco, se han dado casos en los que Google ha cerrado una cuenta de Gmail sin más, aduciendo que se estaba incumpliendo el contrato entre ambas partes. Dado que es un servicio que oficialmente sigue en fase Beta (con la descarga de responsabilidades que eso supone) y que es completamente gratuito, las posibilidades de recuperar los datos pueden ser nulas.

Veamos algunos consejos útiles para mejorar la seguridad activa y pasiva de nuestra cuenta de correo en Google.

PASO 1
»USA SIEMPRE HTTPS

Por defecto, Gmail no utiliza conexiones cifradas. Tan sólo lo hace en el momento de la autenticación, cuando envía la conexión cifrada, y vuelve a ponerse en modo no seguro. Esto supone que todos los datos que estás intercambiado con el servidor remoto de Gmail se están enviado y recibiendo sin cifrar. De esta forma, en un punto de acceso público sin cifrado, como en muchos aeropuertos u hoteles, sería fácil para un hacker capturar los paquetes de datos con un *sniffer* de red, y acceder a la información que manejes.

Por ello, la primera regla de oro es activar la función de navegación segura desde **Configuración/Conexión del navegador/Usar siempre https** (1). Otra alternativa, más de «andar por casa», es conectarnos siempre a esta dirección: **https://mail.google.com/mail/**.



El mismo procedimiento se puede aplicar a los que utilicen el entorno Google Apps bajo dominio propio. En este caso, la dirección «directa» para conectarse sería: **https://mail.google.com/a/[midominio.com]/**

Lo bueno es que, tras aplicar la opción anterior, no sólo el correo funcionará en modo seguro, tanto los calendarios, como los Google Docs y otras aplicaciones de la empresa también intercambiarán datos de manera cifrada. La velocidad de conexión será ligeramente más lenta que antes (casi inapreciable), pero en todo caso, es un inconveniente que bien vale la pena en pro de la seguridad.

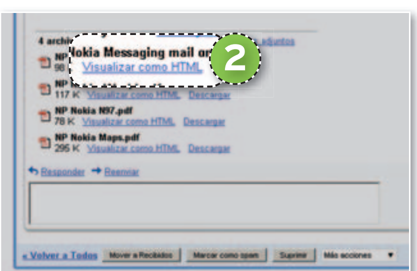
PASO 2
»MEJOR VER QUE DESCARGAR

Quizá resulte bastante evidente para muchos, pero hay que tener mucho cuidado con los adjuntos cuando estamos en ordenadores que no sean nuestros. Y nos referimos más concretamente a la función que permite, con cierto tipo de archivos (JPEG, PDF, DOC, XLS, etc.), ver el contenido de los adjuntos que nos manden directamente en una página web. De esta forma, evitamos tener que descargarlos y tener instalado un programa adecuado.

Sin embargo, desde el punto de vista de la seguridad, se añade un nuevo peligro: si pinchamos en **Descargar**, y después elegimos **Abrir archivo** cuando el navegador nos pregunta, dicho fichero acabará en la carpeta de archivos temporales del navegador.

De esta forma, si por ejemplo descargamos y abrimos un PDF en el ordenador de un cibercafé, aunque luego cerremos el Acrobat, dicho fichero seguirá en la caché del navegador hasta que alguien la vacíe o encuentre. Por ello, siempre evitaremos





pinchar sobre **Descargar** cuando estemos en PCs diferentes al nuestro y optaremos por pinchar sobre **Vista/Abrir como HTML** 2 o **Abrir como documento de Google** (según el tipo de documento). De esta manera, estos adjuntos estarán mucho menos expuestos a ser interceptados por cualquiera.

PASO 3 »ETIQUETAS Y CORREO BASURA

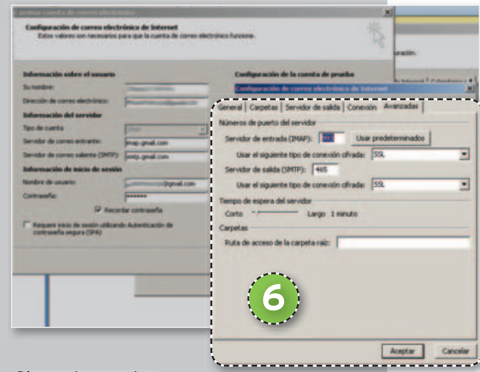
El que más y el que menos, ya conoce el famoso truco de Google que hace que, aunque añadamos un signo **+** a nuestra dirección, seguido de cualquier texto, dicho correo sigue llegándonos.

De esta forma, si por ejemplo nos suscribimos a un foro o *newsletter* que queremos tener controlado e incluso eliminar automáticamente, podemos dar una dirección del tipo: **micorreo+foro@gmail.com**. De esta forma, basta ir a **Configuración/Filtros**, y crear una **regla** 3 que haga que todos los mensajes con dicho destinatario sean automáticamente movimos a la carpeta de **Spam** o a la **Papelera**.

Pero es que, además, podemos ver si alguno de estos foros o *newsletter* esta intercambiando nuestros datos con terceros. Con una dirección de este tipo, siempre tendremos la posibilidad de saber a quién se la dimos en un principio. Esto puede parecer una tontería, pero lo cierto es que, tal y como está, ahora el tema de la protección de datos personales y el intercambio indiscriminado de correos electrónicos para acciones de marketing, es una manera muy sencilla de obtener pruebas de cesión no autorizada de direcciones a terceros.

POP3 y SMTP SSL

Una de las cosas buenas de Gmail es que incluye la posibilidad de recuperar el correo vía **POP3/IMAP** y enviarlo vía **SMTP**. De esta forma, por ejemplo, aunque nos demos de alta en Gmail, podremos seguir utilizando nuestro cliente de correo favorito para manejar nuestros mensajes. Graciasa ello, los amantes de Outlook, Thunderbird y similares, pueden seguir como siempre.



Sin embargo, los servicios POP3, IMAP y SMTP de Gmail están totalmente encriptados, utilizando para ello el protocolo **SSL** a través de los puertos 995, 993 y 465, respectivamente. Es importante saberlo, pues es uno de los típicos errores de configuración que sufren los usuarios, ya que se debe activar el protocolo SSL y cambiar los puertos manualmente. En Outlook 2007, por ejemplo, una vez tengamos delante la pantalla de configuración de la cuenta de correo, haremos esto desde **Más configuraciones**, acudiendo después a la pestaña **Avanzadas**. Una vez en esa pantalla, activaremos el **protocolo SSL** y **cambiar los puertos** 6.

PASO 4 »CUENTA SMTP/POP3 RESPALDADA

Como explicamos en el recuadro adjunto, una de las funciones más interesantes de Gmail es que, además de estar disponible vía Web, también podemos disfrutar de lacuenta como una de correo convencional POP3/SMTP. Eso sí, debidamente securizada vía SSL. El único punto negativo de este método es que resulta algo más lento que un buzón convencional, al tiempo que, en contadas ocasiones, sufre caídas temporales de servicio o una bajada de prestaciones que se aprecia, sobre todo, al enviar correo.

Sin embargo, puede aportarnos una funcionalidad única: la posibilidad de tener un espacio seguro donde mantener nuestros ▶



correos, y poder consultarlos siempre que lo necesitemos. Así, si por ejemplo descargamos todos los correos en el ordenador de casa, estos mensajes seguirán estando en la cuenta de Gmail (aunque se habrán marcado como descargados). De esta forma, si por ejemplo estamos de vacaciones o en el trabajo, siempre podremos conectarnos a la Web de Gmail para consultar un mensaje que podamos necesitar. Además, esto mismo se aplica también para los correos que enviemos desde Outlook o nuestro cliente de correo, que a pesar de ello, al haber salido vía Gmail estarán almacenados en nuestro buzón web.

Con este procedimiento, tenemos la copia de seguridad al contrario: descargaremos todo por defecto y tendremos una copia de respaldo en el buzón web. Esto es muy interesante para las empresas con Google Apps, pues podrán tener un almacén de varios gigabytes donde quede almacenado todo el correo que manejen a diario, pase lo que pase, y tener éste disponible para cuando estén fuera de la oficina.

Podemos ajustar el comportamiento de esta función desde **Configuración/Reenvío y correo POP/IMAP/Cuando se accede a los mensajes a través de POP** 4

PASO 5
»¿Y CÓMO HAGO UNA COPIA DE SEGURIDAD?

Ésta es quizá una de las preguntas que más hemos oído referente a Gmail por parte de los usuarios. En principio no tiene por qué pasar nada, pues los datos residen en la propia red en clúster de Google, donde una pérdida de datos sería simplemente catastrófica, a la par que improbable.

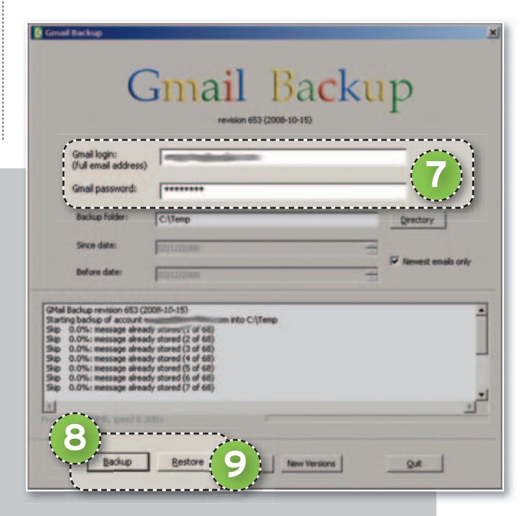
Aun así, es recomendable estar cubiertos ante posibles caídas del sistema, cierres de cuentas inesperados o, simplemente, por si tenemos que reducir la cuota de uso de nuestro buzón. Hoy por hoy, los usuarios más veteranos de Gmail ya tienen más de 7 Gbytes de capacidad de almacenamiento (y subiendo). A pesar de ello, muchos la tienen saturada.

Hasta hace poco tiempo, la única forma de hacer una copia de seguridad de nuestro Gmail era activar el protocolo **POP3** (**Configuración/Reenvío y correo POP/IMAP/Habilitar POP para todos los mensajes**). De este modo, podíamos descargar todos los correos directamente a nuestro ordenador a través de un Outlook o cualquier otro cliente de correo y así tener la opción de almacenarlos físicamente.

Otra alternativa era hacer lo mismo vía **IMAP**, que básicamente nos permite mantener la misma organización de las etiquetas, pues nos presentará las **etiquetas en forma de carpetas** de correo 5. De esta manera, si tenemos muchas etiquetas, es la mejor opción para descargar los correos manteniendo el mismo orden que en Gmail. Para ello, basta arrastrar y soltar en nuestro cliente de correo desde la ubicación IMAP remota, a la local.



El problema con esto surge cuando tenemos que controlar cuándo fue la última vez que hicimos una copia o tenemos muchos gigabytes de correo. Hay que tener presente que vía POP3 o IMAP, la descarga de un par de gigabytes de correo puede puede llevar horas, siempre según nuestra conexión y el estado de la red. ■



Gmail Backup, excelente utilidad

Para evitar los problemas que comentamos en el **Paso 5**, tenemos una utilidad aún en pleno desarrollo y puesta a punto, llamada **Gmail Backup** (**www.gmail-backup.com**) que por ahora es totalmente gratuita. En el **DVD de portada incluimos la versión 0.104**, que, aunque muy sencilla y con mucho potencial por delante, ofrece un funcionamiento bastante fiable.

Dado que utiliza el protocolo IMAP para funcionar, lo primero que tendremos que hacer es activar dicha función en Gmail desde **Configuración/Reenvío y correo POP/IMAP/Habilitar IMAP**. Una vez instalada la utilidad, basta con que la ejecutemos. Nos pedirá nuestros datos de autenticación en Gmail (**dirección de correo** completa y **contraseña** 7), al tiempo que tendremos que indicarle una carpeta del disco en la que volcar el correo; incluso podremos elegir entre copiar los correos incluidos en un intervalo de fechas o copiar sólo los más recientes.

Una vez pinchemos sobre **Backup** 8, comenzarán a descargarse los mensajes uno a uno, almacenándose en formato **EML** en la carpeta indicada. Lo bueno es que este formato es reconocido por Outlook Express, Outlook y Windows Mail (el cliente incluido en Windows Vista). Lo malo es que los mensajes se almacenan sin organización alguna, y con un nombre específico dado por la aplicación. Aun así, lo bueno es que, igual que podemos copiarlos, también podemos restaurar los mensajes en otro buzón de Gmail siguiendo los mismos pasos, y pinchando en **Restore** 9.

Por otra parte, un detalle importante es que también funciona con los usuarios de **Google Apps**, donde basta introducir como usuario de Gmail su dirección completa, con su dominio incluido.





Dispositivos para gestión de DNI Electrónico y certificados electrónicos

...en cualquier parte


Chipnet Mini


Chipnet Clik

CARACTERÍSTICAS Y ESTÁNDARES

- Norma ISO 7816 1, 2 y 3
- Tarjetas con protocolo T=0 y T=1
- Microsoft WHQL – PC/SC y CCID
- CE – FCC – RoHS
- EMV 2000 Nivel 1
- USB 1.1/2.0 (full speed) mín. 9600 bps
- Alimentación por Puerto USB
- PKCS #11
- CSP de Microsoft

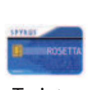
S.O. SOPORTADOS

- Windows: XP, VISTA (32 y 64b) Drivers CCID (descarga automatica vía Internet desde Windows Update)
- Otros Sistemas Operativos: consultar



OTRAS SOLUCIONES CYSD
(Identidad Digital - Seguridad)

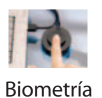

Llave-USB


Tarjetas


SIAB



Alta seguridad


Biometría


Seguridad móvil

Cifrado de documentos • Algoritmos avanzados de encriptación
Cifrado de discos • eFirma • Identidad digital • Protección y privacidad

CONSULTING Y SEGURIDAD DIGITAL > CYSD www.lectordni.es

Plaza de Eguilaz, 8 bis, 1-4 E-08017 BARCELONA
+34 93 205 03 43 info-bcn@cysd.net www.cysd.net
+34 95 242 55 29 chipnet@chipnet.es www.chipnet.es

GRABA EN SOPORTE DVD CONTENIDO EN HD

ALTA DEFINICIÓN SIN BLU-RAY



¿Tienes una videocámara HD y aún la enchufas al televisor? ¿Disfrutas de tus películas en HD sólo en el PC? La PlayStation 3 y otros reproductores Blu-ray te permiten visualizar en tu tele vídeos de alta definición grabados sobre DVD.

Por Javier Alonso. Colaborador



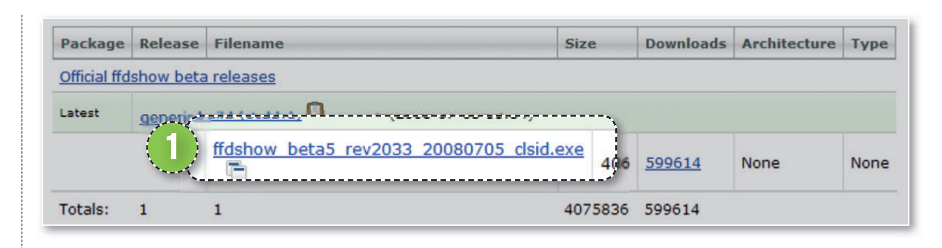


APLICACIONES
Haali Media Splitter (http://haali.cs.msu.ru/mkv), ffdshow (http://sour ceforge.net), tsMuxeR v1.8.4(b) (http://forum.doom9.org/showthread.php?t=134104), ImgBurn (www.imgburn.com) y RipBot264 (www.mediafire.com/file/nndqmltzymt/RipBot264v1.10.8.7z)
UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

NIVEL: Intermedio

EL DVD SIGUE SIENDO el medio más barato para almacenar material audiovisual. La mayoría de los **reproductores Blu-ray**, incluida la PS3, admiten vídeo de alta definición en DVD siempre que esté grabado en **formato AVCHD**, que es el que soportan las videocámaras de alta definición de disco duro y tarjeta. Así, no es preciso un grabador Blu-ray, ni los costosos discos, para disfrutar en tu televisión de material de vídeo en alta definición. AVCHD es un formato estándar y, por tanto, suele venir anunciado entre las especificaciones del reproductor. Viene a ser como si grabásemos el contenido de un Blu-ray sobre un DVD con una capacidad menor: un DVD de una capa en formato AVCHD puede contener 20 minutos de una película comercial o hasta 80 de material audiovisual grabado con nuestra videocámara.

En este artículo práctico, vamos a abordar cómo grabar en DVD material en alta definición, tanto si procede de nuestra videocámara HD o si lo tenemos en cualquier tipo de archivo de vídeo de nuestro ordenador. Y todo utilizando exclusivamente programas gratuitos que incluimos en el DVD.



Package	Release	Filename	Size	Downloads	Architecture	Type
Official ffdshow beta releases						
Latest	generic...					
		ffdshow_beta5_rev2033_20080705_clsid.exe	406...	599614	None	None
Totals:	1	1	4075836	599614		

PASO 1
»EL SOFTWARE QUE NECESITAMOS

Para manipular ficheros en alta definición, necesitas instalar en tu PC **Haali Media Splitter** (**http://haali.cs.msu.ru/mkv**). Para ello, haz clic en el enlace **Matroska Splitter** y escoge únicamente las opciones por defecto durante la instalación. Además del *splitter*, que permite separar el audio del vídeo, son necesarios los códecs que descompriman los ficheros. Hay muchos, pero para alta definición lo que mejor funciona es **ffdshow (http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=173941&package_id=199421)**. Se trata de un doble códec de audio y vídeo, compatible con la inmensa mayoría de los formatos, tanto de alta definición como otros más habituales (DivX, etc). Nuestro consejo sería que eliminases todos los códecs que tengas en el ordenador y descargues e instales **ffdshow** (1). Deja las opciones por defecto y cuida de seleccionar en la ventana correspondiente al esquema de altavoces los que se ajusten a la configuración que tienes en tu PC.

Por su parte, para la conversión de formato, necesitarás **tsMuxeR (http://forum.doom9.org/showthread.php?t=134104)**, versión 1.8.4(b) o posterior, si la hubiera. Este programa no necesita instalación, escoge una carpeta de tu PC y descomprime en ella los archivos.

Finalmente, para grabar el DVD, puedes utilizar Nero, Roxio o cualquier otro soft-

ware de grabación. En este artículo explicaremos el proceso utilizando **ImgBurn (www.imgburn.com)**, que es un programa gratuito y muy completo (permite incluso grabar Blu-ray). No obstante, si el material no te cabe en un DVD o utiliza unos códecs incompatibles con tu reproductor, tienes la opción de comprimirlo un poco más, a costa de perder algo de calidad de imagen. Para este proceso, nuestra opción es **RipBot264**, cuya instalación y uso se explican en el **Paso 8**.

PASO 2 »PASA LOS VÍDEOS A TU DISCO DURO

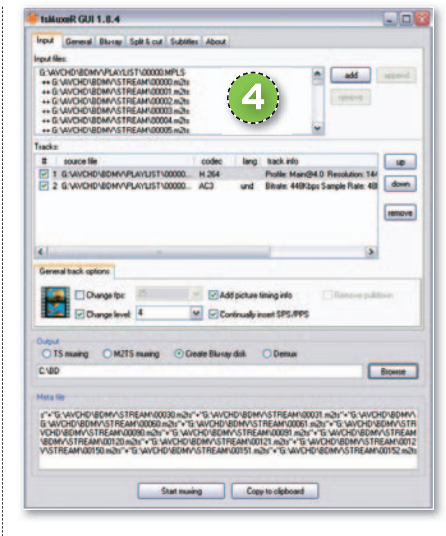
Si ya tienes el material audiovisual en tu disco duro, salta al **Paso 3**. Si lo tienes en la videocámara, debes volcarlo al disco duro, desde donde trabajarás con mayor seguridad. Para extraer el material audiovisual de este dispositivo, puedes utilizar el software que lo acompaña de serie o proceder cómo se explica a continuación.
En el caso particular de las **videocámaras AVCHD** que utilizan **tarjetas de memoria**, éstas pueden ser introducidas directamente en la PS3 y el vídeo se reproducirá sin problemas. En cualquier caso, sigues necesitando pasar el contenido de la tarjeta a un DVD que te permita liberar espacio para grabar más, al igual que ocurriría con una videocámara de disco duro. Así, introduce la tarjeta en tu PC o conecta la videocámara a un puerto USB y Windows la reconocerá como una unidad óptica más. La estructura de carpetas de la cámara tiene una llamada **BDMV**, de la que cuelgan al menos otras tres: **CLIPINF**, **PLAYLIST** y **STREAM** 2. Cópialas a tu disco duro y desconecta la cámara, para evitar errores y que estropees el material original. Más adelante, al terminar el proceso de grabación del DVD, podrás liberar espacio de la cámara desde el propio menú de ésta.
Seguidamente, accede a la copia de tu disco duro y renombra todos los ficheros de la carpeta **PLAYLIST** que tengan la extensión **.mpl**, sustituyéndola por **.mpls** (conserva el resto del nombre). Esto puede hacerse desde Windows uno a uno o utilizando la tan socorrida ventana de **MS-DOS**. Para acceder a ella desde XP, elige **Inicio/Ejecutar**, teclea **cmd** y pulsa **Enter**, con lo que se abrirá la ventana de comandos. Escribe la instrucción: **ren d:\BDMV\PLAYLIST*.mpl *.mpls**, sustituyendo la expresión **d:\BDMV\PLAYLIST** por la ruta completa de la carpeta donde tengas almacenados estos ficheros.
Repite la operación con las carpetas **STREAM**, cambiando la extensión **.mts** por **.m2ts**, y **CLIPINF**, modificando **.cpi** por **.clpi**. Renombra el archivo **INDEX.**



BDM como **index.bdmv** y el archivo **MOVIEOBJ.BDM** como **movieobj.bdmv** 3.
Los ficheros **.m2ts** contienen los vídeos (uno por cada toma que hayamos hecho con la cámara) y pueden visualizarse con Windows Media Player siempre que tengamos instalados los programas indicados en el **Paso 1**. Si no vas a hacer una copia de todo el material, visualiza y selecciona las tomas que quieres pasar al DVD anotando los números de toma en un papel.

PASO 3 »SELECCIONA EL MATERIAL

Llegados a este punto, ya tenemos en el disco duro una serie de ficheros con el material audiovisual. Ahora, llega el momento de pasar los que nos interesan al formato AVCHD. Este proceso es rápido (unos pocos minutos) y preserva toda la calidad original de la imagen y el sonido. Arrancamos, pues, **tsMuxeR**. Si el material original procede de una cámara AVCHD y deseas grabar todas las tomas, lo más cómodo es pulsar el botón **Add**, navegar hasta la carpeta **BDMV\PLAYLIST** y escoger el fichero con la extensión **.mpls** que corresponda al vídeo que queremos grabar. En el caso de una videocámara, lo normal es que sólo haya uno, llamado **00000.mpls**. En la ventana aparecerán **todas las tomas** que se incluirán en nuestro disco.
Si deseas eliminar algunas tomas de la cámara o dividir el material en varios DVD, debes seleccionar uno a uno los ficheros **.m2ts** de la carpeta **BDMV\STREAM**



que quieras incluir. Pulsa el botón **Add** y escoge el primero. Luego pulsa el botón **Append** y ve añadiendo uno a uno el resto hasta configurar la lista de la ventana como quieras 4.
Si el material original en HD no procede de una videocámara AVCHD, sino que se encuentra en el disco en un fichero **MKV** u otro formato de alta definición, basta pulsar el botón **Add** y escoger el archivo correspondiente.

PASO 4 »COMPRUEBA EL FORMATO

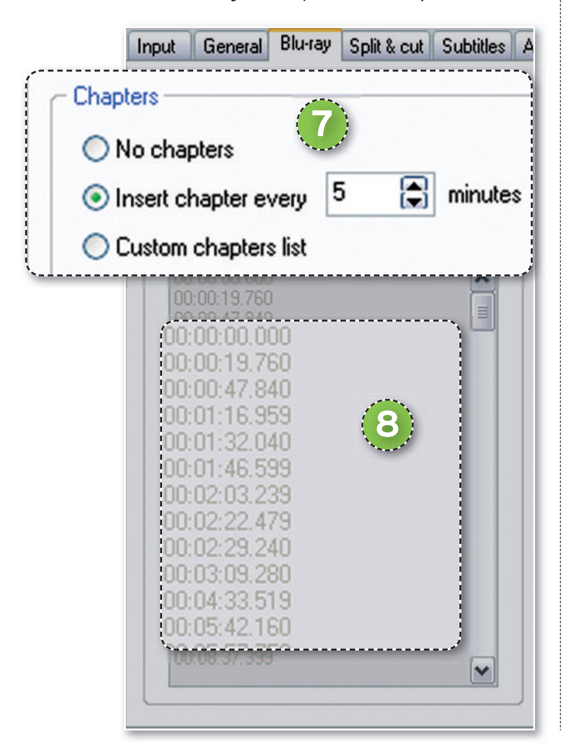
Al seleccionar los vídeos, podremos ver qué **códecs** se utilizaron para comprimir el **audio y el vídeo** 5. El material de las cámaras AVCHD siempre contiene vídeo

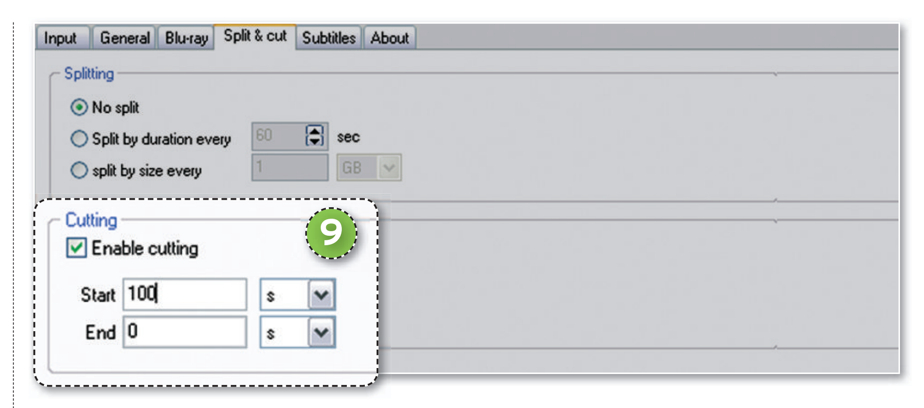


en **H.264** y audio **AC3** (Dolby Digital), que es el formato que necesitamos. Si el vídeo tiene otra procedencia, podrían haberse utilizado otros códecs. La PS3 admite diversos códecs de audio y vídeo pero no así otros reproductores, que exigirán H.264 y Dolby Digital. Si el códec que utiliza el archivo a procesar no es compatible con tu reproductor, debes recodificar el vídeo utilizando **RipBot264** (**Paso 8**) antes de seguir adelante.
A continuación, selecciona la pista de vídeo en esta segunda ventana y comprueba más abajo que el nivel es **4.0** 6. Si hubiera un número mayor, marca la casilla **Change level** y selecciona **4.0**, que es el más alto que acepta la PS3.

PASO 5 »CAPÍTULOS DIVIDIDOS Y VÍDEO RECORTADO

Accede a la pestaña **Blu-ray** de **tsMuxeR** y escoge la opción que prefieras: **no poner capítulos** (desaconsejable), **insertar un capítulo cada cinco minutos de vídeo** o **indicar manualmente la ubicación de los capítulos** 7. Si importaste todo el material audiovisual desde una lista **.mpls**, en la opción **Custom chapters list**, aparecerá el **punto de inicio** de cada una de los vídeos 8 (tomas de la cámara), lo que te permitirá saltar de toma en toma mediante los botones **Anterior** y **Siguiente** de tu reproductor, igual que ocurre cuando conectas directamente la cámara al televisor. Sin embargo, si has hecho tomas cortas con la cámara, el excesivo número de capítulos hará poco práctica la navegación por el DVD y sería más





recomendable la opción de un capítulo cada cinco minutos.
También puede ocurrir que el material audiovisual sea demasiado grande para un DVD. En ese caso, tienes la alternativa de dividirlo en varios discos. Accede a la pestaña **Split&cut** y marca la opción **Enable cutting** 9. Utiliza los campos para indicar el inicio y final del segmento de vídeo que quieres incluir. Los tiempos se refieren siempre al inicio del vídeo, por lo que, si indicas 20 minutos en el campo **End**, no significa que se recortarán 20 minutos del final del vídeo, sino que el final se ubicará en el minuto 20 del original. Si uno de los campos se deja a cero, no se recortará el vídeo por ese extremo.

PASO 6 »ATIENDE AL FORMATO DE SALIDA

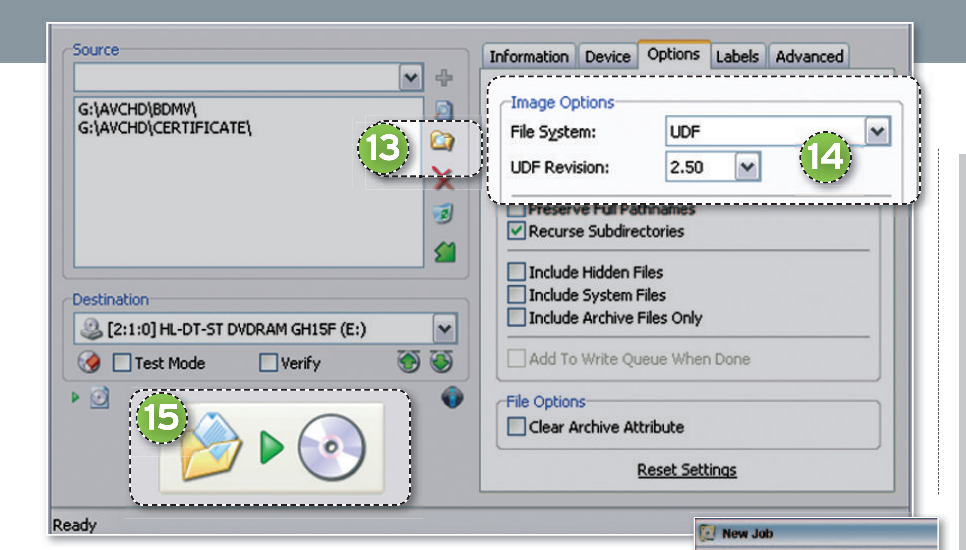
De vuelta en la pestaña principal de **tsMuxeR**, especifica el formato de salida. Si preparas el vídeo para la PS3, la mejor opción es decidirse por **M2TS muxing** 10 e indicar en la casilla correspondiente el nombre del archivo que se generará. Luego, este fichero se graba en un DVD dentro de una carpeta denominada **VIDEO** y ya está. El proceso de grabación se explica en el **Paso 7**.
Para cualquier otro reproductor, es más seguro utilizar el formato **AVCHD**, en la opción **Create Blu-ray disk** 11. Sólo hay garantía de que funcione si, como se ha comentado, los códecs de vídeo y audio son H.264 y AC3, respectivamente.

Selecciona una carpeta del PC en la que grabar los archivos generados. Pulsa el botón **Start muxing** 12 y espera unos minutos (no demasiados) a que se genere la salida.

PASO 7 »GRABA EL DVD

Para grabar estos DVDs, se puede utilizar cualquier programa moderno de grabación, como Nero o Roxio, cuidando de especificar que el formato del DVD sea **UDF 2.50** y no el más habitual ISO.
Aquellos que se decidan a emplear el gratuito **ImgBurn**, deben escoger la opción **Write files/folders to disc**. En la ventana principal de la aplicación, **seleccionamos las carpetas** con el botón correspondiente 13. Si hemos optado en el paso anterior por generar un único archivo **M2TS** (sólo funcionará en la PS3), hay que incluirlo en una carpeta llamada **VIDEO** y seleccionarla para grabar. Por su parte, los que eligieron **AVCHD**, generado con la opción Blu-ray, tienen que escoger las carpetas **CERTIFICATE** y **BDMV** para grabar en el disco.
Finalmente, en la pestaña **Options**, indicamos el formato **UDF 2.50** 14, mientras que en la pestaña **Labels** damos una etiqueta al disco. Terminamos haciendo clic sobre el icono de **grabar** 15 y listo.
Esto es todo lo que necesitamos para preparar un DVD de alta definición para nuestro reproductor. El disco es **UDF**, por lo que si intentamos ver su contenido desde Windows XP no podremos, salvo que utilicemos algún programa especial, como





por ejemplo Nero InCD. Con Vista no hay problema y podremos analizar el contenido de este disco como de cualquier otro.

PASO 8
»CAMBIO DE FORMATO

Si el material audiovisual utiliza códecs no compatibles con nuestro reproductor o si queremos comprimirlo para que quepa en un único DVD (frente a la alternativa de dividirlo en varios discos, como se comentó en el **Paso 5**), hay que recodificarlo. Volver a codificar un vídeo es un proceso muy largo, que supone siempre una pérdida de calidad, aunque sea mínima, por lo que deberíamos intentar evitarlo.

Empezamos instalando **RipBot264** (**www.mediafire.com/file/nndqmltzymt/RipBot264v1.10.8.7z**). El archivo viene comprimido con el compresor **7zip**, así que lo descomprimimos a una carpeta (el programa no necesita instalación), lo ejecutamos y hacemos clic en la opción **Add**. Elegimos el fichero de vídeo a procesar y, tras unos minutos de análisis (quizás bastantes), nos muestra la ventana de la imagen adjunta. Lo que aparece en ella son las **características del fichero** que hemos procesado, el **nombre de los archivo de vídeo y audio** 16 y, encima de estos campos, el **tipo de vídeo y audio** que contiene. En nuestro ejemplo, el audio es **H264** y el sonido, **AC3**.

En primer lugar, marcamos el tipo de **fichero de salida** 17, que será **MKV**. Como perfil de **salida para el vídeo**, escogemos **HD, BluRay, Consoles** 18. Para el **audio**, el formato de salida **5.1 Aften AC3 448 kbps** 19.

Se pueden especificar más parámetros para maximizar la compatibilidad con el estándar AVCHD. Pulsamos el botón **Properties** y aparecerá la ventana de opciones. Si el tamaño del vídeo original no fuera 1.920 x 1.080, elegimos en el desplegable **Size** 20 la correspondiente a **HD-Full** y avanzamos por las páginas de opciones. En la última, en el campo **Output Speed**, especificamos la cadencia **Assume FPS -> 25** 21, que nos garantiza 25 fotogramas por segundo en el archivo de salida.

De vuelta a la pantalla de configuración, nos centramos en la parte inferior, donde escogemos **2-pass** en el **tipo de codificación** 22. Procesar el vídeo en dos pasadas es más lento que hacerlo en una (no llega al doble), pero tiene la ventaja de que se puede calcular mejor el tamaño del archivo de salida para asegurarnos de que cabe en un solo DVD.

Consejos de grabación

¡Graba bien! Es la única receta para que los vídeos de tu cámara, que no van a ser editados, se puedan ver varias veces. Lo que sigue son unas recetas que esperamos os sean útiles:

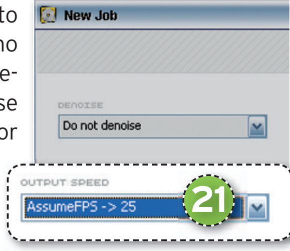
1.- No grabes andando. Párate, mantén el pulso firme, encuadra la acción (como encuadrarías una foto) y, después, pulsa el botón de empezar a grabar. Pulsa el de parada antes de perder el encuadre.

2.- Usa el zoom con suavidad y haz las panorámicas lentas. Es mejor psarse de lento que de rápido, a riesgo de que el vídeo maree.

3.- Habla y toma planos cortos de los letreros con los topónimos relevantes. Ya que no vas a editar el vídeo, estos planos harán las veces de títulos y subtítulos, separando las partes del vídeo.

4.- Graba poco. Cuida cada toma.

Si le coges afición, podrás pasarte a la edición de vídeo. Los DVD que hayas grabado siguiendo esta guía pueden ser editados posteriormente, pues son réplica exacta, sin pérdida de calidad, del vídeo original.



Al elegir esta opción, se habilita el campo **Lock Size** 23, teniendo que escribir el tamaño que deseamos que tenga el archivo de salida en Megabytes.

En un DVD caben 4.587 Mbytes. El audio ocupará 197 Mbytes por cada hora de vídeo, aunque adicionalmente debemos reservar algo de espacio para el resto de los archivos. A modo orientativo, para un vídeo de dos horas podemos escribir **4.100 Mbytes** como tamaño del archivo de salida. Por último, debemos dar un nombre al archivo de salida en **Output** 24. Ajustados todos los parámetros, pulsamos el botón **Done** que nos lleva a la pantalla inicial.

Desde ella, es posible añadir nuevos trabajos con el botón **Add** o bien pulsar **Start**, que lanzará el proceso de compresión de nuestro archivo de vídeo. Dependiendo de su longitud y el procesador de nuestro ordenador, el proceso puede tardar varias horas, típicamente entre cinco y diez veces la duración del vídeo que estamos codificando. Al final, obtendremos un fichero MKV con el que entrar en el **Paso 3**. ■

MAXIMIZA TU LISTA DE CONTACTOS

APROVECHA LAS REDES SOCIALES PROFESIONALES

Si Facebook resulta imprescindible para tener cerca a tus amigos, las redes profesionales pueden serte de gran ayuda para reencontrar compañeros, buscar trabajo o descubrir nuevas oportunidades.

Por Eduardo Sánchez Rojo. Colaborador

NIVEL: Básico

EN LOS TIEMPOS QUE CORREN, con la situación económica complicada y el paro acechando, Internet puede sernos de gran ayuda en el ámbito profesional. Al margen de las webs de búsqueda de empleo y otros puntos de encuentro, las redes sociales profesional han emergido con fuerza como el contrapunto «serio» a alternativas tan famosas como Facebook. Así, redes como Xing o LinkedIn aglutinan en estos momentos un impresionante crecimiento de número de usuarios registrados, siendo cada vez más fácil encontrar a personas de nuestro entorno.

De esta forma, puede ser fácil **retomar viejos contactos** que, más allá del plano personal y amistoso, pueden sernos de gran utilidad a la hora de **buscar nuevos trabajos** o proyectos. De la misma manera, es un lugar en el que podemos localizar con facilidad a profesionales de diferentes sectores y contactar con ellos directamente. Y esto por no hablar de la fuente de información que supone el hecho de poder saber la experiencia, amigos o trayectoria de una determinada persona con la que, en un momento dado, debamos tratar. Ello hasta el punto de que es el medio utilizado por muchos departamentos de RRHH para rastrear a posibles candidatos o publicar ofertas de empleo dirigidas a perfiles muy concetos.

Aun así, pocos aprovechan el verdadero potencial de esta nueva forma de comunicación. Básicamente parece que la diversión reside en coleccionar más y más contactos, casi de manera compulsiva. Esta clase de personas también son denominados **social spammers**, pues al final aportan muy poco a nada a su red de contactos.

A continuación, os contamos algunos consejos y funciones que ofrecen dos de las redes más famosas en estos momentos: Xing y LinkedIn.

PASO 1 »¿POR QUÉ NO USAR FACEBOOK?

Quizá muchos se pregunten porque no utilizar directamente una red tan famosa como **Facebook** (1) para contactar con la gente que conoces, sea del mundo profesional o no. De hecho, mucha gente está antes dada de alta en Facebook que en cualquier otra red profesional. Sin embargo, Facebook es un lugar **demasiado** pensado para el **uso lúdico**, la subida constante de comentarios, fotos y otra clase de contenidos generados por los propios usuarios. Es decir, se presta menos atención a los perfiles y más a las posibilidades de comunicación escrita y visual.

Las **redes sociales profesionales**, en cambio, hacen más hincapié en el perfil del usuario y en relacionarlo con otros usuarios de la red. Además, hay utilidades realmente prácticas, como la de poder **localizar a antiguos compañeros** de trabajo, las **comunicaciones privadas** entre usuarios o el **seguimiento de la trayectoria** profesional.

Por último, las redes profesionales son un lugar más «serio» donde intercambiar contactos con otros profesionales.

PASO 2 »¿CUÁLES SON LAS MÁS IMPORTANTES?

Hoy por hoy, y tras las diferentes compras y absorciones de los últimos años, el pastel de las redes profesionales se reparte básicamente entre tres compañías: **LinkedIn** (**www.linkedin.com**), **Plaxo** (**www.plaxo.com**) (2) y **Xing** (**www.xing.com**). Tras aparecer **LinkedIn** en castellano, ahora mismo es una de las redes profesionales más activas que podemos encontrar, donde el número de usuarios nacionales e internacionales es impresionante. Su estética 2.0, y un funcionamiento bastante sencillo y gratuito, son la clave de su éxito.



Otra opción es **Plaxo**, recientemente traducido al castellano, pero que va un poco más allá al ofrecer con nuestra cuenta, un servicio de sincronización de contactos y calendario entre diferentes dispositivos que tengamos (iPhone in-

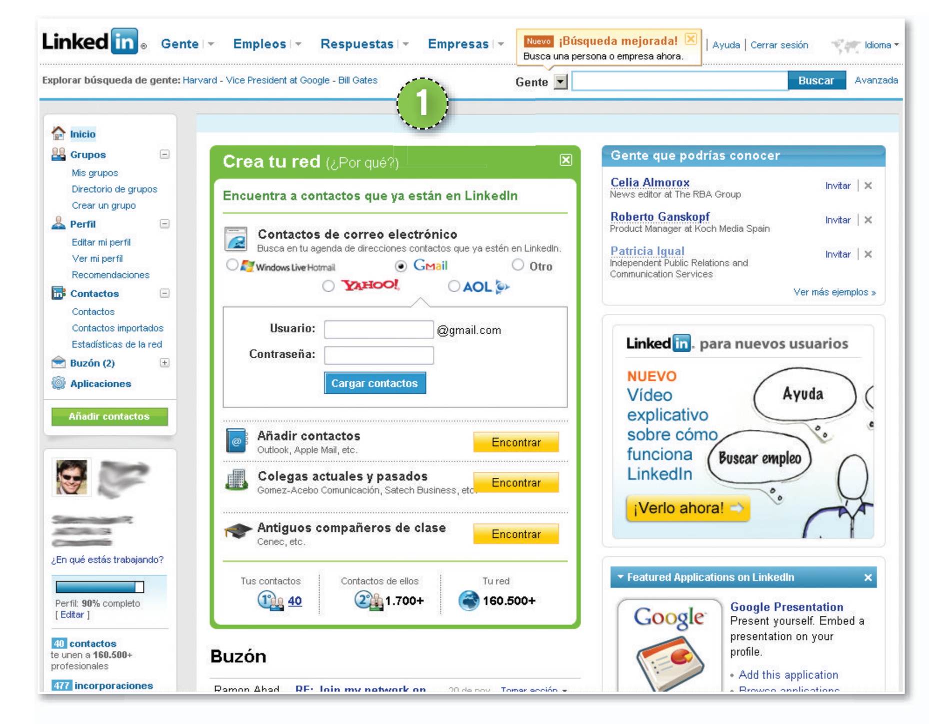


cluido). Es potente, pero poco utilizada en nuestro país.
La última gran conocida es **Xing**, una red profesional de origen alemán que ha crecido de manera considerable a base de compras. Así, se hizo con **Neurona** y **E-Conozco**, las dos grandes redes profesionales españolas, que sumaban más de 1 millón de usuarios en el momento de su compra. Para extraer sus máximas funcionalidades, es preciso ser socio **Premium** (de pago). ■

» LINKEDIN

PASO 1
»LOS PUNTOS FUERTES DE LINKEDIN

Las razones para darse de alta en LinkedIn son múltiples, pero básicamente hemos de saber que se trata de la red profesional con **más usuarios registrados** (más de 30.000.000 en todo el mundo, gran parte de ellos fuera de Europa). Esto supone que podremos encontrar a más gente que en ninguna otra parte, algo importante a la hora de crear nuestra red de contactos. Además, es realmente eficaz localizando posibles conexiones con personas que en un momento dado ni se nos habría ocurri-



ENLACES AL PERFIL PÚBLICO

Tanto LinkedIn como Xing permiten disfrutar de un enlace a nuestro perfil profesional, para que cualquiera en Internet pueda consultarlo. De esta forma, podremos mandar este enlace por correo a cualquier persona que nos interese, añadirlo a nuestro Curriculum, incluirlo en nuestra firma de correo, colgarlo en nuestro blog o página personal, etc. En LinkedIn, por ejemplo, este enlace sigue el formato http://www.linkedin.com/in/[nombre_usuario]. Podemos consultar nuestra dirección completa desde el panel lateral, pinchando en Perfil / Ver mi perfil, fijándonos en el apartado que pone Perfil público. Eso sí, al visualizar el perfil podremos ver un lista resumida de sus datos, y se omitirán cosas como nuestra foto.



En Xing ocurre algo similar, aunque el perfil público que se ofrece es mucho más completo hasta el punto de incluir nuestra foto. De hecho, prácticamente parece un Curriculum online, por lo que puede resultar realmente útil. Su dirección sigue el formato https://www.xing.com/profile/[nombre_usuario], y podremos obtenerla la dirección completa desde nuestra página personal de Xing, con sólo pinchar en Inicio / Mi perfil. La dirección a la que nos lleve será la dirección pública de nuestro perfil. En este caso también se omitirán algunos datos de índole personal lógicos como el tfno., dirección, etc.

do buscar 1. Permite **encontrar trabajo**, realizar preguntas a la comunidad, y disfrutar de otras muchas funcionalidades. Nos podemos registrar de manera gratuita y acceder a muchas de las funcionalidades sin pagar nada. Alternativamente tenemos las cuentas **Empresarial** (**19,95$/mes**) y **Empresarial Plus** (**50$/mes**), con una larga lista de capacidades avanzadas, sobre todo centradas en el acceso a contactos de diferentes grados, búsquedas y opción a enviar cierta clase de mensajes a otros usuarios.

PASO 2 »COMPLETA TU PERFIL CON RECOMENDACIONES

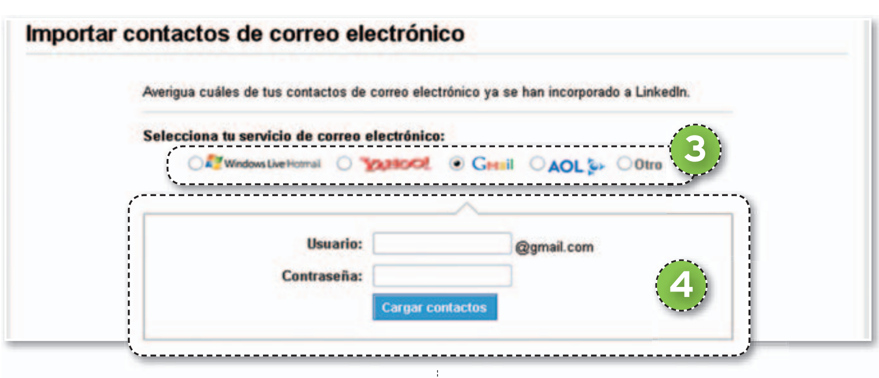
Si en cualquier red profesional es importantísimo completar la máxima cantidad de información posible, en LinkedIn se maneja un concepto adicional para obtener el máximo porcentaje, que son las **recomendaciones**. No son más que **votos positivos de otros profesionales**, que te dan su confianza y ofrecen una opinión sobre ti 2. De esta forma, necesitaremos contar con al menos 2 recomendaciones para completar al 100% el **perfil de LinkedIn**.



Además, cuando más completo sea en lo que a experiencia profesional se refiere, mayor cantidad de potenciales contactos será capaz de localizar el sistema, pues utiliza el nombre de las empresas para sugerirte gente que quizá conozcas.
Además, es importante de cara a los cazatalentos que se mueven habitualmente por estas redes. Cuando más detallada sea nuestra formación, experiencia y puntos fuertes, más información profesional podremos ofrecer a cualquiera interesado en nosotros.

PASO 3 »BUSCA CONTACTOS EN LOS SERVIVIOS GMAIL, HOTMAIL O YAHOO

Una característica bastante útil de LinkedIn es la posibilidad de consultar los contactos de tu servicio de correo y, a partir de las direcciones y nombres almacenados en él, localizar aquellos usuarios registrados en LinkedIn que conocemos. Para ello, tendremos que ir a **Contactos/Añadir contactos**, y pinchar en el *banner* de la derecha sobre **Ver contactos**. Tras esto, sólo tendremos que elegir nuestro **servicio de correo** 3, introducir los **datos de acceso** 4, y esperar a que el sistema haga todo el trabajo y nos proponga las personas encontradas en la red profesional. A partir de ahí, podremos enviar invitaciones masivas a todos ellos, solicitando que nos acepten como contacto.



PASO 3 »APLICACIONES Y PÁGINA DE INICIO

Una función realmente interesante en LinkedIn son las **aplicaciones del entorno** 5, accesibles desde el apartado **Aplicaciones** 6 de la barra izquierda de opciones. No son más que una especie de *widgets* que nos permiten, por ejemplo, asociar una presentación PPT a nuestro perfil para que sea reproducida por la aplicación **Google Presentation**. También encontramos utilidades como **box.net** para compartir archivos y documentos con nuestra red de contactos, conectar nuestro blog al perfil público, etc.
Al final, todos estos **widgets** estarán presentes en la página de inicio de nuestro perfil, que aparece tras validarnos, en la parte derecha. Por defecto, LinkedIn carga algunos que podemos **cerrar** (pinchando sobre la **X**) o **mover** (con sólo arrastrarlos desde su barra superior hasta la ubicación deseada).

PASO 4 »INVESTIGA A LAS EMPRESAS

Si queremos saber algo más sobre una determinada empresa, las personas que trabajan en ella y nuestro grado de cercanía con ellas, contactos y otras estadísticas, podemos utilizar el **buscador de empresas** de LinkedIn.
Para ello, iremos al menú superior de **Empresas/Búsqueda de empresas**, donde podremos realizar una búsqueda por nombre o por sector y ubicación. Eso sí, por ahora, lo normal es encontrar las de mayor tamaño. Al final, lo que obtendremos será un listado de **gente que trabaja en dichas compañías** 7, **ubicaciones anteriores** 8, conocimientos en **otros centros de trabajo** y **estadísticas** 9 tan curiosas como el nivel de coincidencia de los trabajadores en puestos anteriores o el número de hombres/mujeres existentes. ■



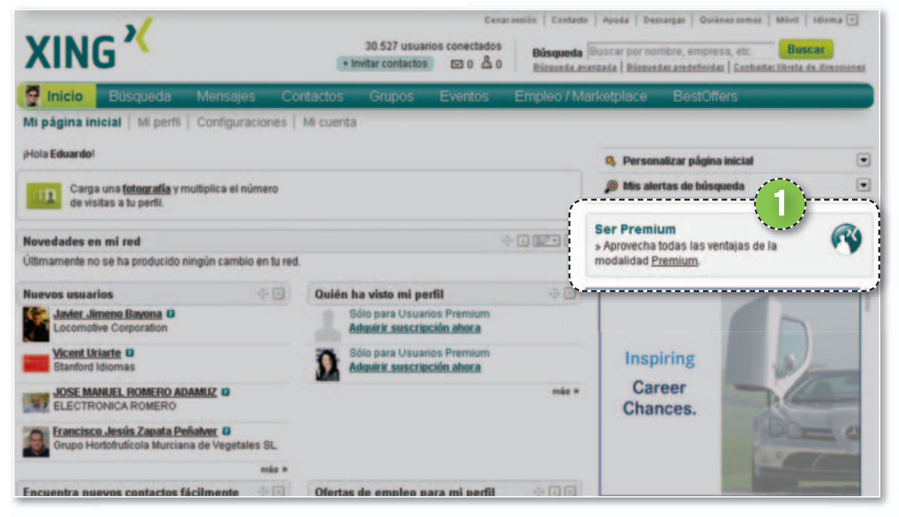


» XING

PASO 1
»LO QUE APORTA XING

Antes de que LinkedIn estuviera disponible en castellano, Xing era la opción perfecta para nuestro país, al **agrupar los contactos** de las antiguas redes profesionales españolas (**Neurona** y **E-Conozco**). Sin embargo, con el paso del tiempo, Xing parece haberse ido quedando estancada. Ofrece un menor nivel de funciones que LinkedIn, que se resumen en **intercambio de mensajes**, **gestión de grupos**, **eventos** organizados de Xing y **búsqueda de empleo**. Es decir, nada de aplicaciones integradas, preguntas a la comunidad o recomendaciones de los usuarios.





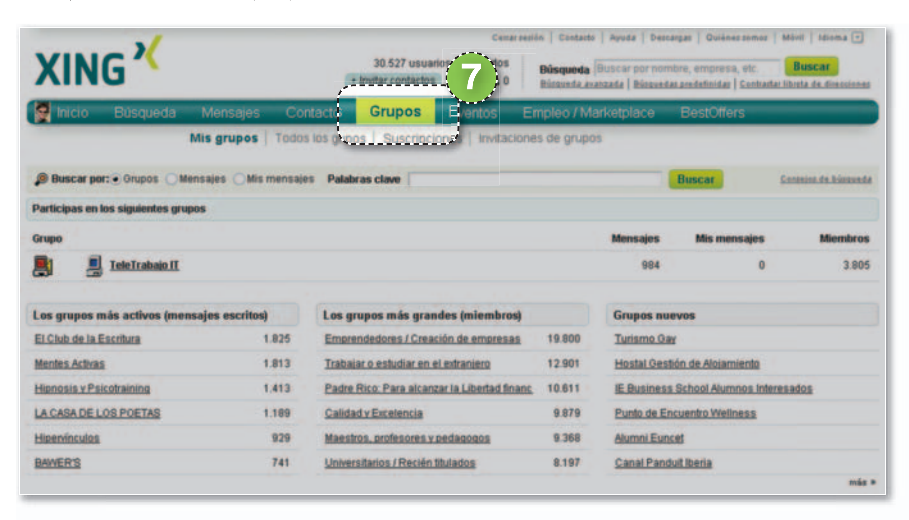
Por otra parte, dado su origen, es una red donde podemos encontrar gran cantidad de personas ubicadas en Europa, por lo que para muchos sectores quizá sea más práctico y útil. También cuenta con versión **Premium** 1 de precio más asequible (**5,95 €/mes**) que, eso sí, ofrece menos funcionalidades que las de LinkedIn.

PASO 2
»ORGANIZA EVENTOS ON-LINE

Una característica bastante práctica en Xing es la posibilidad de convocar un evento *on-line*. Si nuestra firma, por ejemplo, organiza un seminario de formación, podemos publicarlo en Xing, en el apartado de **Eventos** 2. Aquí, tras pinchar en **Nuevo evento** 3, podremos elegir entre un **evento público** 4 (que podrán ver el resto de usuarios de Xing), **evento privado** 5 (que sólo podrán conocer y consultar aquellas personas que tú decidas) e incluso una **teleconferencia** 6. Esta última es poco recomendable para el público español, pues, aunque es gratuita, exige llamar a un teléfono en Alemania, por lo que pagaremos la llamada internacional.
Gracias a esto podremos, no sólo publicar nuestro evento a nivel público o entre nuestros contactos, sino que también será posible controlar qué personas confirman su asistencia al evento y tenerlos controlados en todo momento.

PASO 3
»GRUPOS DE TRABAJO

Otra capacidad con larga trayectoria en Xing son los **Grupos**, que no son más que agrupaciones de contactos con gustos o intereses similares que se reúnen para mantener un contacto fluido. De este modo, por ejemplo, los desarrolladores de un determinado software pueden crear un grupo de trabajo propio al que podrán suscribirse los administradores o usuarios de dicho software para intercambiar problemas, soluciones, sugerencias, trucos, etc.
Este apartado, al que podemos acceder desde el menú **Grupos** 7, cuenta con muchos ya creados, gran parte de ellos de libre suscripción. Aun así, el organizador de cada grupo decide en el momento de crearlo si cualquiera puede suscribirse o sólo se permitirán suscriptores previamente invitados y autorizados. ■



CORRIGE IMPERFECCIONES EN LOS ROSTROS DE TUS FOTOS

MAQUÍLLATE CON PHOTOSHOP

Si por algo es conocido el programa de Adobe entre los ciudadanos de a pie es por las maravillas que consigue hacer a los rostros que aparecen con asiduidad en las revistas del corazón. No obstante, cualquiera puede pasar por sus «maravillosas manos».

Por Javier García-Retamero Redondo. Colaborador

NIVEL: Intermedio

TODOS HEMOS OÍDO alguna vez un comentario del estilo «a las fotos de este famoso les han hecho un Photoshop». Son muchas las técnicas que utilizan los especialistas en fotografía para mejorar retratos y conseguir lo imposible. En nuestro artículo, vamos a valernos de algunas de ellas (las que nos pueden resultar más fáciles) para mejorar el aspecto de las personas que aparecen en nuestras instantáneas. Con estos retoques, lograremos dar un aspecto rejuvenecido al personaje principal de nuestros retratos. El resultado será una foto en la cual hemos eliminado imperfecciones, blanqueado dientes, quitado arrugas y destacado labios y ojos. En definitiva, conseguimos convertir aquellas caras que han pasado por nuestro objetivo en modelos sin necesidad de pasar por el quirófano, el estilista o el maquillador.

PASO 1 »SELECCIÓN DEL ÁREA

Lo primero es abrir Photoshop y seleccionar el modo **Máscara rápida** (1). Asegúrate de que se encuentra seleccionado el **color negro** (2) y, a continuación, pulsa sobre la herramienta **Pincel** (3). Aumenta o disminuye el tamaño del pincel para dibujar con precisión. Dibuja sobre aquella parte de la cara a la que quieres aplicar el **suavizado** (4), no te preocupes si te pasas en algunos trazos, ya que enseguida veremos cómo eliminar zonas.







El siguiente paso es quitar aquellas partes de la cara que no queremos que se difuminen: boca, cejas, ojos, punta de la nariz, orejas. Elige el color blanco pulsando sobre el botón de **intercambio de color** (5) y pinta sobre aquellas **zonas que no quieres seleccionar** (6). Recuerda: color negro para seleccionar, color blanco para deseleccionar.

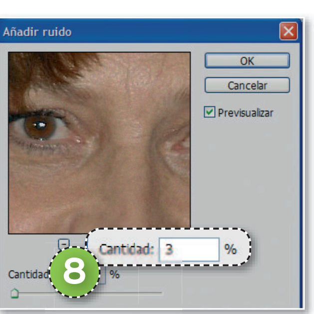
Luego, vuelve al modo **Normal** (1) y accede al menú **Selección/Invertir** (7). Esconde la selección para que no te moleste al ver los resultados, pulsa sobre **Vista/Extras** y asegúrate de que queda desactivada esta opción.

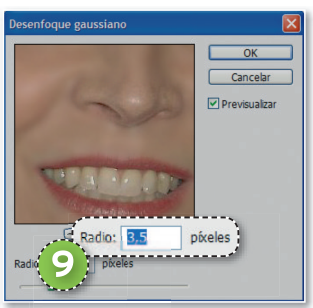


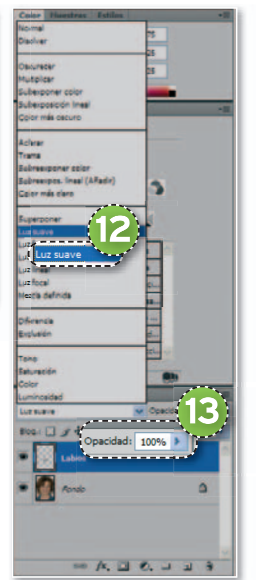
PASO 2 »RUIDO Y MAQUILLAJE

Queremos que el difuminado no sea muy exagerado, así que añadimos ruido a la imagen para crear algunas imperfecciones en la cara. Para ello, accede al menú







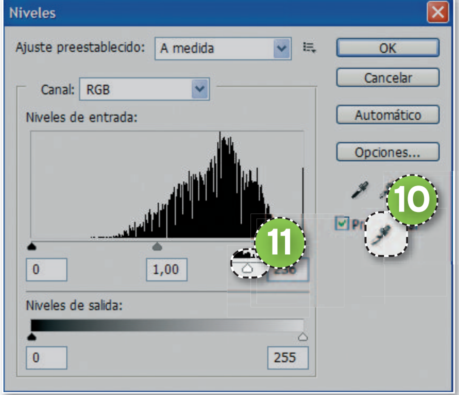


Filtro/Ruido/Añadir Ruido e introduce un **3%** de ruido 8.

Ahora toca aplicar el maquillaje, por lo que debes trasladarte hasta el menú **Filtro/Desenfocar/Desenfoque Gaussiano**. En la ventana que aparece, elige un valor que difumine la cara, pero que no sea muy exagerado. Para nuestro ejemplo utilizaremos **3.5 píxeles** 9. Observarás que solamente se difuminan las zonas seleccionadas.

PASO 3
»BLANQUEAR DIENTES

Como nos vamos a detener en otra parte de la fotografía, en la boca, debes empezar por quitar la selección anterior con la combinación **Ctrl + D**. Trabajando desde el modo **Máscara rápida**, pulsa sobre el pincel y comienza a pintar sobre la zona que quieres blanquear. Vuelve al modo **Normal** y, como has hecho antes, accede al menú **Selección/Invertir**. Entra en **Imagen/Ajustes/Niveles** y pulsa sobre el **cuentagotas** (**Configurar punto blanco** 10) y, después, sobre una zona de los dientes en la cual aparezca el color más parecido al blanco, moviendo el **botón de niveles** puedes blanquearlos más o menos 11.

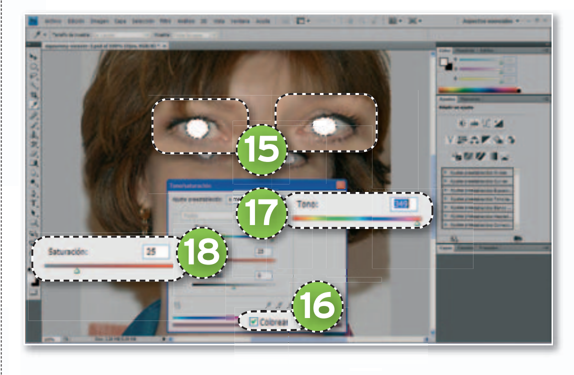


PASO 4
»RESALTA LOS LABIOS

Nos centramos ahora en los labios, por lo que quitaremos la selección anterior (**Ctrl+D**). Crea una nueva capa que se llame **Labios** y márcalos con el color que desees (en nuestro caso hemos utilizado **R:75 G:25 B:25**). Cambia el modo de la capa a **Luz suave** 12. Si te parece que es un poco fuerte, puedes **bajar la opacidad** hasta que te guste 13. En nuestro caso, lo hemos dejado al **50%**.

PASO 5
»A POR LOS OJOS

Como siempre, empieza quitando la selección anterior (**Ctrl+D**). Inmediatamente después, pulsa sobre **Herramienta marco elíptico** 14 y dibuja una elipse sobre el ojo. Ve al menú **Selección/Transformar selección** para que puedas adaptar la selección al ojo. Cuando lo tengas, pulsa dos veces sobre la selección. Elige el color blanco y pulsa la combinación de teclas **Alt+Supr**. El resultado será un círculo blanco sobre el ojo. Repite el mismo proceso con el otro ojo. Cuando tengas los **dos ojos** 15, pulsa **Ctrl+D**. Ahora, vamos a trabajar con los dos ojos a la vez. Para ello, ve a **Selección/Cargar selección** y escoge **Ojos transparencias**. Por su lado, en **Imagen/Ajustes/Tono/Saturación**, activa la casilla **Colorear** 16 y desplaza el **control de tono** hacia el color que quieras dar a los ojos 17. Para el ejemplo, hemos elegido el mismo color pero un poco más claro, el **tono** lo hemos puesto en **349** y la **saturación** en **25** 18. Lo siguiente es deseleccionar (**Ctrl+D**), ir a la capa **Ojos** y elegir **Luz suave** 12 en el **modo de capa**. Es posible jugar con la **opacidad** para darle más o menos claridad. Nosotros la hemos bajado al **30%** para que no resulte un color muy chillón. ■



CÓMO TENER DOS SISTEMAS CONVIVIENDO EN TU MAC

CONSÍGUELO CON BOOT CAMP

Boot Camp es una aplicación de serie en ordenadores de Apple con sistema operativo Mac OS X 10.5 y procesador Intel que te permite instalar Windows Vista y funcionar como si fuese un PC.

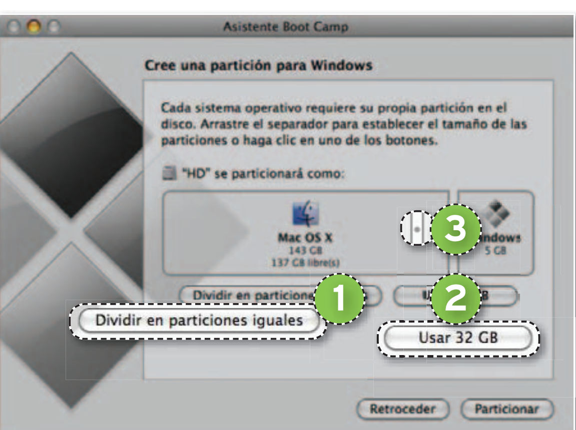
Por Plácido Moreno. Colaborador

NIVEL: Intermedio

LA OPERACIÓN IMPLICA básicamente tres pasos que te descubrimos a continuación: utilizar Boot Camp para crear una partición Windows y arrancar la instalación de Vista, la instalación de Windows Vista y, finalmente, la de los controladores de Boot Camp sobre el volumen de Windows. Apple ha hecho posible que de forma muy sencilla puedas tener dos ordenadores a pleno rendimiento utilizando el mismo hardware.

PASO 1 »CREA LA PARTICIÓN PARA VISTA

Cuando lanzas Boot Camp, observarás que puedes dividir el disco duro en **particiones iguales** 1, utilizar **32 Gbytes para** la partición de Windows **Vista** 2 o una **opción personalizada** arrastrando el separador representado por un punto entre los iconos de Mac OS X y Windows 3. Es importante que sepas el tamaño de la partición; para Vista, debe ser como mínimo de 5 Gbytes y debes proporcionar al menos 5 Gbytes de espacio libre en la partición de Mac OS X. Define el tamaño que deseas utilizar para Windows, haz clic en **Partición** y toda tu partición dedicada a Mac OS X quedará intacta.



PASO 2 »EN UN DISCO O EN VARIOS

Si tu ordenador Mac tiene varios discos y deseas instalar Vista en alguno de ellos, deberás **seleccionar el de destino** y podrás crear una partición sobre cualquiera de estos discos 4 o bien borrar uno que no sea de arranque para **crear una partición íntegra con Windows Vista** 5.



PASO 3 »INSTALA WINDOWS

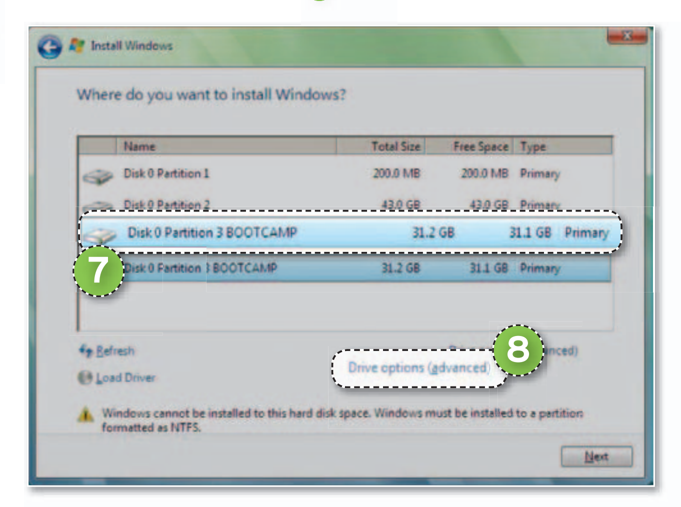
Puedes instalar Windows XP Home Edition o Professional, Windows Vista Home Basic, Home Premium, Business o Ultimate, pero siempre desde un único disco de instalación original. Desde el asistente de Boot Camp, esco-



ge **Arrancar instalador de Windows** y pulsa en **Continuar**. Te pedirá que insertes tu disco de Windows Vista, marca **Iniciar la instalación** 6. En este punto, deberás seguir los pasos en pantalla que habitualmente realiza un usuario Windows al emplazar su nuevo sistema operativo.

PASO 4
»MUCHO OJO CON LAS PARTICIONES

Es vital que selecciones la partición correcta cuando arranca Windows, porque, si no lo haces bien, podrías borrar por accidente tu partición de Mac OS X. Para escoger la correcta del disco donde instalarás Vista, elige la partición en la que aparece el nombre **BOOTCAMP**, en mayúsculas, asociado al **volumen donde está instalado Vista** 7.



Aunque Boot Camp trata de preparar todo el camino para la instalación, de momento, esa partición no puede ser utilizada como disco de arranque. Para ello, debes formatearla para Windows Vista, haz clic en **Opciones de unidad (avanzadas)** 8, en **Formatear** y, luego, en **Aceptar**. No olvides hacer clic en **Siguiente**. La partición de Windows Vista se formateará con el sistema de archivos NTFS y el ordenador se reiniciará de forma automática. El disco de instalación de Vista sigue dentro de la unidad óptica del Mac, no te preocupes. Sigue los pasos de instalación típicos de Windows Vista. Este proceso te exigirá un poco de paciencia.

PASO 5
»INSTALACIÓN DE CONTROLADORES

Para que tu Mac se convierta en un verdadero PC con Windows Vista, se necesitan instalar algunos extras que soportan componentes de hardware del Mac, como tarjeta gráfica, de red, ▶

audio, conexión inalámbrica, Bluetooth, teclado, control remoto y brillo; y, si es el caso, la cámara **iSight** que incorporan todos los Mac de última generación. Ya desde Windows Vista, después de su primer arranque, acude a **Equipo** desde el menú **Inicio** y ve a **Expulsar el disco de instalación de Windows Vista**.
Introduce el disco original de instalación de Mac OS X 10.5 (Leopard) que viene incluido en tu Mac y un instalador arrancará de forma automática. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla. Es posible que aparezca algún mensaje diciendo que hay software que tratas de instalar que no ha pasado un control de Windows Vista. Óbvialos y elige **Continuar**. Ahora, aparecerá por unos instantes una pantalla que no necesita de tu intervención, sobre todo no optes por **Cancelar** en ninguna de las pantallas que te aparecen.

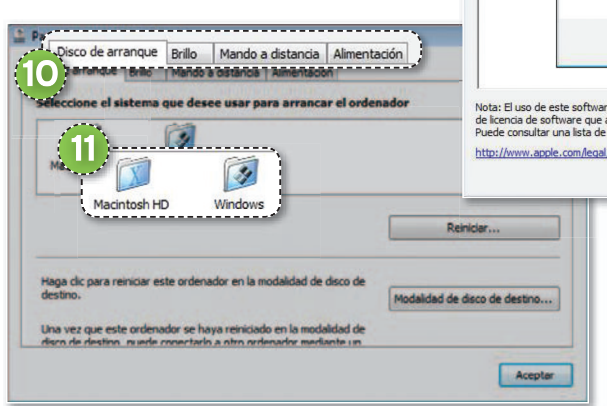
PASO 6 »ARRANCA DESDE VISTA O MAC OS X

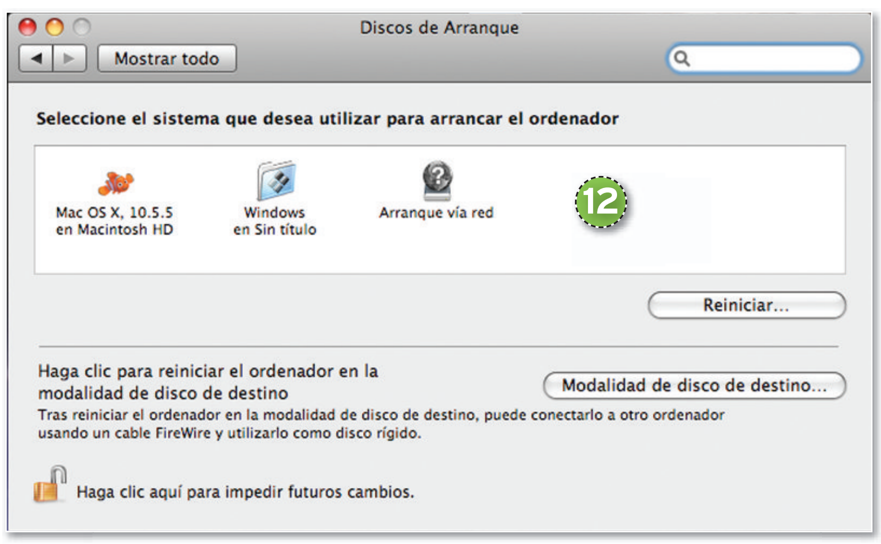
Una vez que hemos instalado Windows Vista y los controladores de Boot Camp, puedes elegir con qué sistema operativo vas a arrancar el ordenador de forma dinámica. En el momento de arrancar el Mac (escuchas una especie de campana), mantén pulsada la tecla **Opción**, que está situada al lado de la de la **Manzana**. Esto te mostrará los discos disponibles para realizar un arranque. Simplemente, haz clic en la **flecha debajo del disco de arranque** que quieres utilizar 9 y elige **Arrancar con Windows Vista**.



PASO 7 »PANEL DE CONTROL DE APPLE EN VISTA

Una vez que estás en Windows Vista y después de realizar todas las actualizaciones necesarias desde Windows Update utilizando tu navegador preferido, ve a los **Paneles de Control** en Vista y verás que se ha incorporado uno nuevo llamado **Boot Camp**. Éste dispone de cuatro pestañas **Disco de arranque**, **Brillo**, **Control remoto** y **Alimentación** 10. En la primera, selecciona el **disco de arranque** que quieres utilizar por omisión cuando reinicies el ordenador (Macintosh HD o Windows) 11 y pulsa en **Aceptar**. Un panel similar está disponible desde Mac OS X en **Preferencias** llamado **Discos de Arranque** 12.





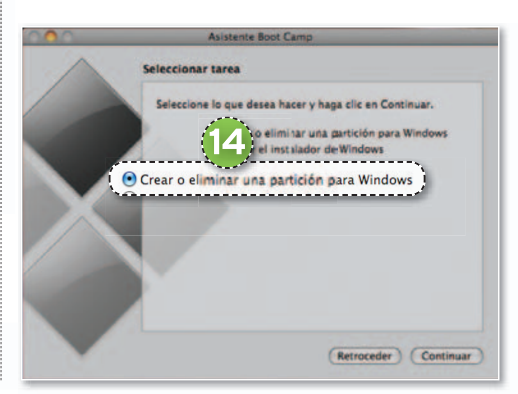
PASO 8 »ACTUALIZACIONES DE LOS CONTROLADORES

Como es lógico, Apple proporciona de forma periódica actualizaciones para los controladores de Boot Camp en Vista. Verás en el menú **Inicio** de tu PC una aplicación llamada **Apple Software Update**. Si no está, haz una búsqueda, ábrela y chequea si hay **actualizaciones disponibles** 13. Esto te permitirá mantener en forma todos esos componentes que Boot Camp necesita para que los elementos internos de tu Mac se comporten como un genuino PC con Windows Vista.



PASO 9 »DESINSTALA WINDOWS VISTA

Aunque dudamos de que una vez que tengas ambos sistemas funcionando en tu Mac quieras deshacerte de Windows Vista, en las próximas líneas, te explicamos cómo hacerlo de forma segura.
Si has instalado Vista en una partición y deseas devolver tu Mac al estado original, debes arrancar desde Mac OS X (no hagas ningún experimento con las particiones desde Vista). Abre el asistente Boot Camp y decántate por la opción **Crear o eliminar una partición para Windows** 14. Haz clic en **Continuar**. Si Vista está en una partición de un único disco duro, selecciona **Restaurar**. Por el contrario, si tienes varios discos duros, escoge el disco donde instalaste Vista y marca la opción **Restituir una única partición con Mac OS X**. Haz clic en **Aceptar**. El software de Windows se borrará junto con todos los datos guardados en la partición, aplicaciones y documentos, así que, como siempre, una copia de seguridad nunca te vendrá mal tanto en este proceso como en el de la instalación de Windows Vista desde Mac OS X. ■



LISTAS MULTINIVEL, ÍNDICES Y BIBLIOGRAFÍA BAJO CONTROL

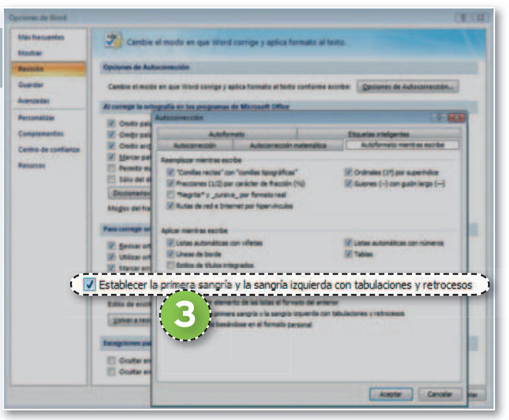
TRUCOS PARA TU EDITOR

En este paso a paso, del que pueden sacar provecho académicos y estudiantes, mostramos las opciones más potentes de Word 2007 para estructurar los documentos con listas multinivel, crear tablas de contenidos y gestionar y generar la bibliografía en tiempo récord.

Por Plácido Moreno. Colaborador

NIVEL: Básico

» CREACIÓN DE LISTAS MULTINIVEL



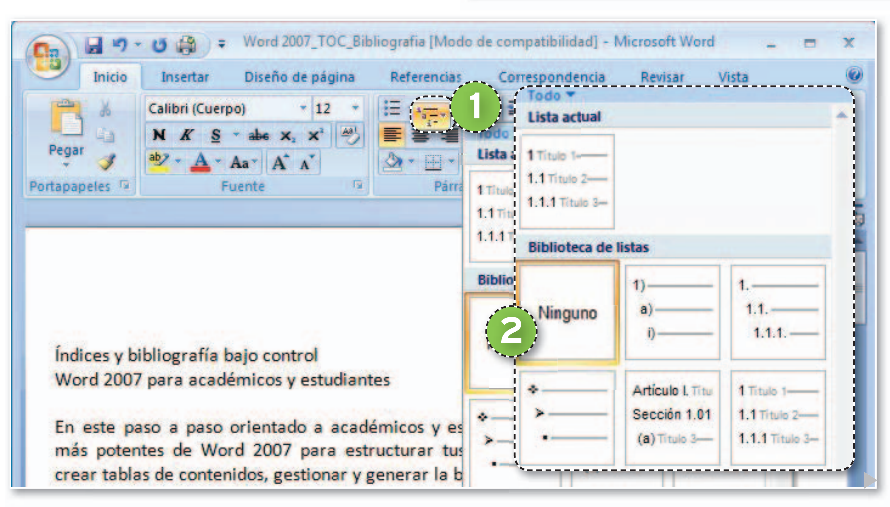
OLVÍDATE DE CREAR la estructura de un documento extenso «a mano». Seguro que sabes a qué nos estamos refiriendo. Cualquier cambio en el texto te ha supuesto en ocasiones reorganizarlo todo; y eso es tiempo, mucho tiempo. El nuevo botón de **Listas Multinivel** de Word 2007 te permite definir el esquema de tus contenidos, facilitando la posterior creación de tablas de contenidos.

PASO 1 »CREACIÓN DEL ESQUEMA

Empieza haciendo clic en el icono de **Lista multinivel** (1) y selecciona un **estilo**. Aparecerán **varias posibilidades** (2). Una vez que elijas la que desees, Word 2007 tomará el control de sangrías de párrafo y atributos de formato. Ahora, ya puedes empezar a escribir tu esquema.

Presiona **Enter** para insertar un nuevo número y la tecla **Tab** para introducir un nivel más bajo (por ejemplo, 1.1). Por su parte, puedes usar la tecla de borrado para cambiar la numeración a uno superior. No hace falta que sea sobre un documento nuevo, sino que es posible valerse de estas listas cuando tengas un texto extenso. Sólo deberás coloca el cursor donde quieras, hacer clic en el botón de **Lista multinivel** y seleccionar una opión. Con las mismas teclas (**Enter** y **Tab**), elige el nivel adecuado y escribe el texto.

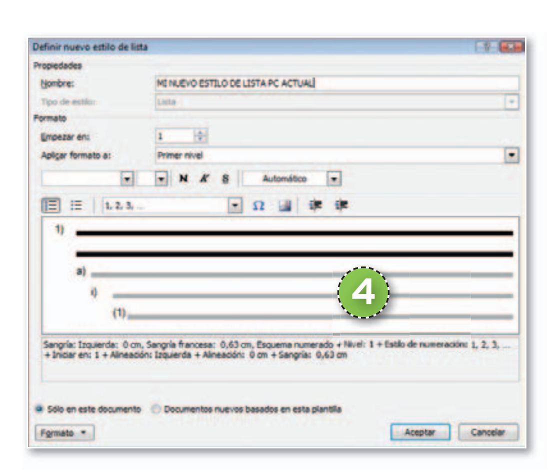
En este punto, si ves que no puedes generar la lista multinivel con las teclas ▶



descritas, debes ir a **Opciones de Word** en el botón de Office. Allí, ve hasta **Revisión/Opciones de Autocorrección/Autoformato mientras escribe** y activa la penúltima alternativa **Establecer la primera sangría y la sangría izquierda con tabulaciones y retrocesos** 3.

PASO 2 »PERSONALIZACIÓN DE LISTAS MULTINIVEL

Para ponerte con ello, ve al mismo icono del principio y elige **Definir un nuevo estilo de lista**. En la ventana que se abre 4, debes nombrarla, elegir entre las diversas opciones de formato y posición para cada nivel y, finalmente, decidir si deseas que el estilo de la lista esté disponible únicamente para el documento actual o bien para todos los que se basen en esta plantilla.
Cuando finalices, pulsa sobre **Aceptar**. El nuevo estilo será añadido a la galería para que lo puedas reutilizar posteriormente. ■



» CREACIÓN RÁPIDA DE TABLAS DE CONTENIDOS

CON UNA BUENA ESTRUCTURA definida tras usar la lista multinivel, puedes empezar a trabajar en la redacción, por ejemplo, de tu nuevo artículo de investigación académica. Imagina que ya tienes varias docenas de páginas de tu trabajo. No debes olvidar introducir la numeración de página desde la pestaña **Insertar**, dentro del grupo de herramientas **Pie de página**. No se te ocurra hacerlo a mano, porque es un elemento vital para la generación de tablas de contenido, ya que éstas muestran una relación entre estructura multinivel y página de situación.

PASO 1 »TABLAS INSTANTÁNEAS

La creación de tablas de contenidos o TOC, pies de página, citas y gestión de la bibliografía siempre ha sido un quebradero de cabeza para académicos y para estudiantes. Con Word 2007, todas esas funciones han sido agrupadas en la nueva pestaña **Referencias** 5.
Para utilizarla, posiciona el cursor donde te interese insertar la nueva tabla de contenidos. Nuestra recomendación es que insertes una página de carátula y una página para la tabla de contenidos desde el menú **Insertar/Página en blanco**.

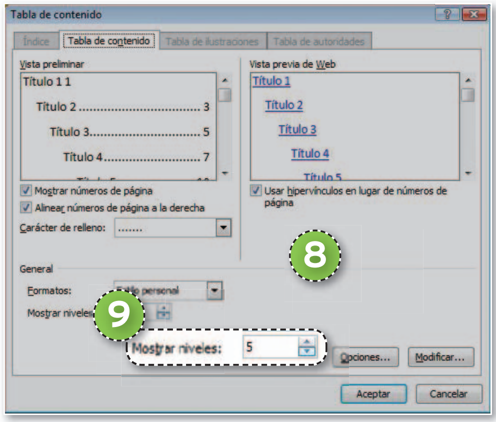
PASO 2 »SELECCIÓN DE ESTILOS

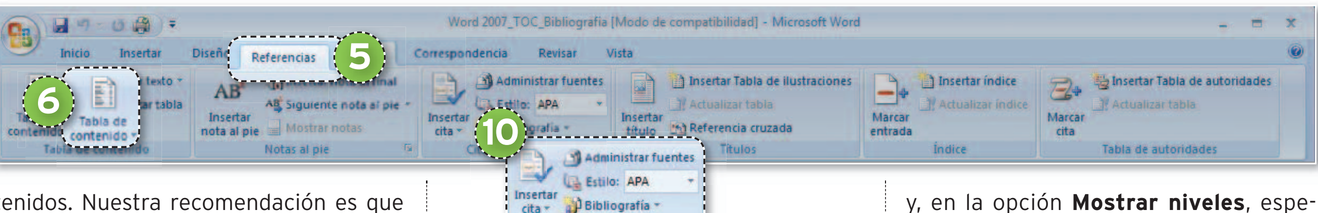
Haz clic en el botón **Tabla de Contenidos** 6, que se encuentra dentro de la pestaña **Referencias**. Selecciona uno de los estilos que pone a nuestra disposición Word 2007. De forma automática, la nueva tabla de contenido aparecerá en la página que has creado, asociando de forma permanente la estructura del texto y la paginación 7.



PASO 3 »MÁS NIVELES DE INFORMACIÓN

Es probable, como es natural, que en tu texto estructurado tengas más niveles que los tres que por omisión ofrece Word 2007 para crear las tablas de contenido (1, 1.1 y 1.1.1). No te preocupes, es posible aumentarlos. Posiciona el cursor donde quieres crear un nuevo nivel. Haz clic en el botón **Tabla de contenidos** y selecciona la opción en el desplegable **Insertar tabla de contenido**. Aparecerá una ventana con una serie de opciones 8. Ve a la parte inferior que dice **General** y, en la opción **Mostrar niveles**, especifica el número que deseas mostrar en la tabla de contenidos 9. Cuando Word 2007 te pregunte si desea reemplazar la Tabla de contenidos seleccionada, elige **Sí**. Verás que el nuevo nivel ya aparece en tu tabla. Ahora podrás editar, mover bloques de texto con notas al pie y renumerar páginas con plena confianza. Únicamente, deberás ir a la tabla de contenido, seleccionarla y decirle que la actualice. ■



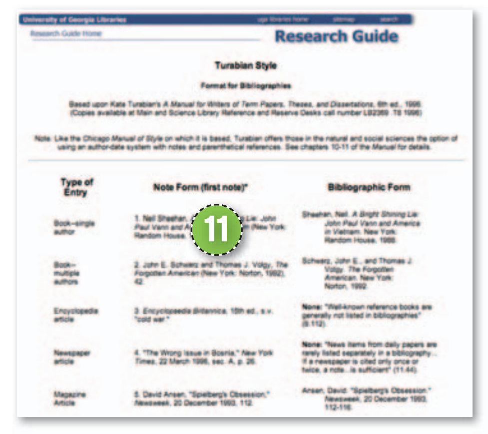


» BIBLIOGRAFÍA BAJO CONTROL

PARA MUCHOS USUARIOS, citar las fuentes en un trabajo de investigación se puede convertir en el trabajo más frustrante si ha decidido integrarlas a mano, sin hacer uso de las maravillosas opciones de control bibliográfico que ofrece Word 2007. La nueva característica llamada **Citas y bibliografía**, dentro de la pestaña **Referencias** 10, te permitirá desarrollar el proceso de documentar las fuentes de información de tu investigación de forma muy eficiente y centralizada.

PASO 1 »CONOCE LOS ESTILOS DE CITA

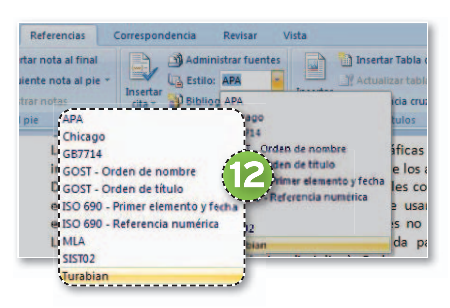
Las convenciones para realizar las citas bibliográficas dependen del modelo internacional que utilice la Universidad o empresa que publique los artículos de investigación. De forma genérica, existen convenciones internacionales como **APA** (para psicología, educación y ciencias sociales), **Chicago** (modelo que usan infinidad de empresas editoras de libros,



revistas, periódicos y publicaciones no académicas), **MLA** (para Literatura, Arte y Humanidades) y **Turabian** (diseñada para estudiantes de ciclo superior para cualquier disciplina) 11.

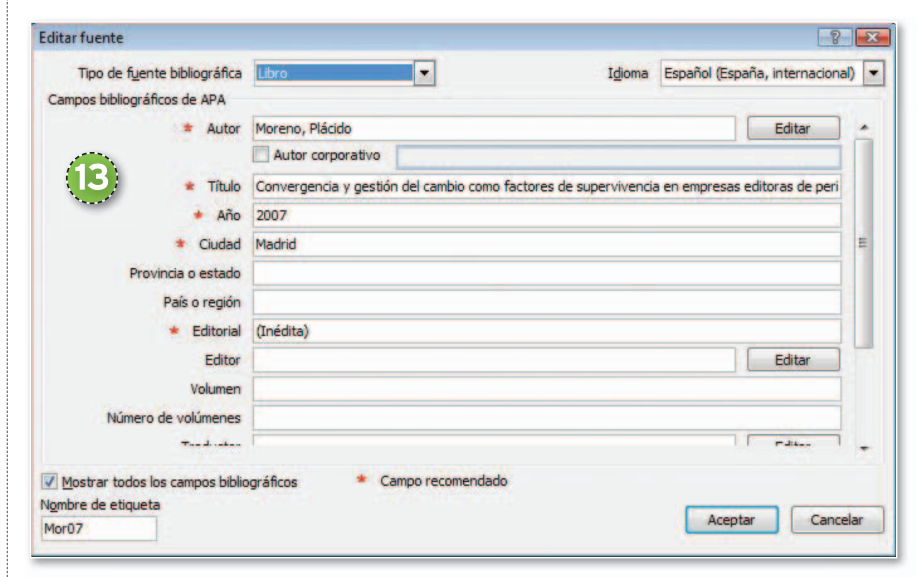
PASO 2 »ELECCIÓN DEL ESTILO

Una vez que sabes cuál es la convención que usa la Universidad o empresa para la que publicas tu investigación, puedes seleccionarla haciendo clic en la flecha hacia abajo dentro del grupo **Citas y Bibliografía**, en la paleta **Referencias**. Elige tu **estilo** 12 y no te preocupes si tienes que cambiarlo luego, porque Word 2007 hará los ajustes necesarios para adecuarlo a una nueva convención.



PASO 3 »INSERCIÓN DE CITAS

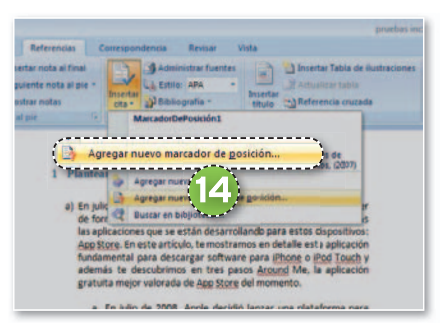
Cuando añadas una cita usando Word 2007, la aplicación guarda toda la información en su base de datos de fuentes bibliográficas, por lo que ya no tendrás que insertar la información a mano para crear el listado de bibliografía o en el momento de crear nuevos documentos.



Lo único que hay que hacer es colocar el cursor en la posición donde quieres emplazar la cita y recurrir a la función **Insertar cita/Añadir una nueva fuente**. En la ventana de **opciones** 13, podrás ver los campos a rellenar basados en el modelo de cita que has elegido como convención para tu trabajo. Haz clic en **Aceptar**.

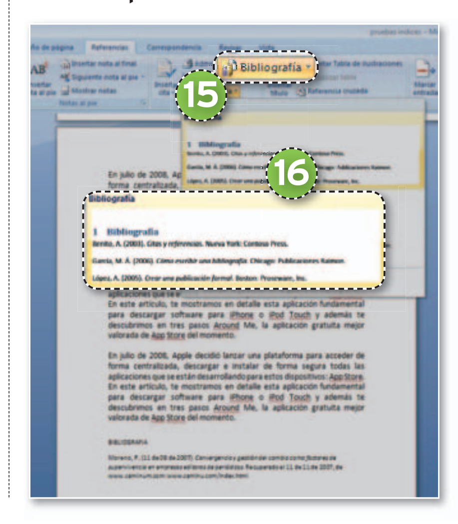
PASO 4 »CITAS SIN LA REFERENCIA

Académicamente, una cita sin fuente no tiene valor. Pero Word 2007 incluso te ayuda a solventar este pequeño *handicap*. Así, es posible incluir un marcador de posición de bibliografía vacío para rellenar posteriormente. Verás cómo la cita vacía aparece entre paréntesis en el lugar que has especificado. Elige el lugar a insertar, haz clic en **Insertar cita** y opta por **Agregar nuevo marcador de posición** 14. Sólo resta que anotes un nombre y des a **Aceptar**.



PASO 5 »GENERA LA BIBLIOGRAFÍA

Para este paso, lo primero es colocar el cursor donde quieras insertarla. Seguidamente, haz clic en el botón **Bibliografía** 15 y selecciona uno de los **estilos predefinidos** 16. Cuando hagas cualquier cambio en el panel **Administrar fuentes**, dentro también del apartado de **Citas y bibliografía**, deberás seleccionar la bibliografía (se marcará como un bloque en color gris) y pulsar el botón derecho del ratón eligiendo **Actualizar campos**. ■



HABLA CON DECENAS DE PERSONAS A LA VEZ Y GRATIS

CHARLAS VÍA VOIP MULTITUDINARIAS

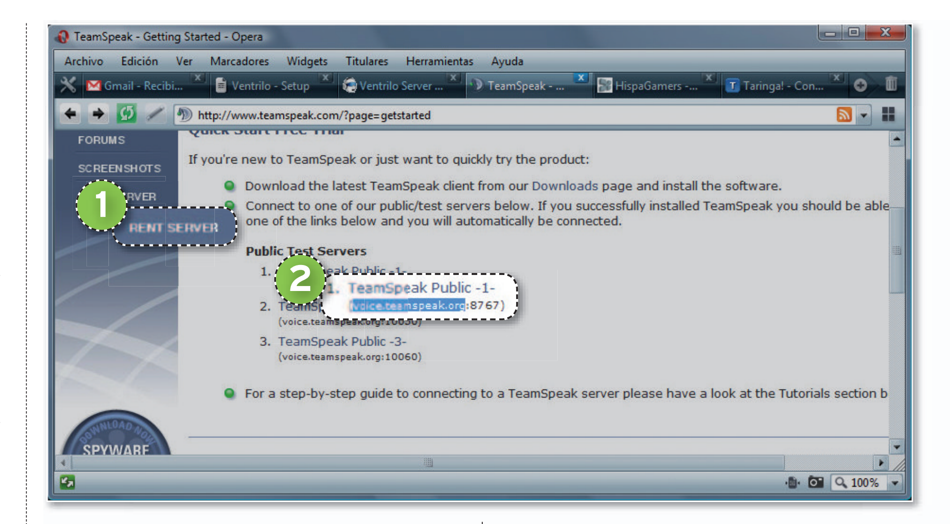
La voz sobre IP no es una herramienta con potencial teórico, es una realidad utilizada por empresas y particulares mucho más versátil que la comunicación telefónica tradicional. En este práctico, os mostramos cómo usar dos programas que permiten crear y organizar grandes salas de chat.

Por José María Arias Camisón. Colaborador

NIVEL: Intermedio

» TEAM SPEAK

TAMBIÉN CONOCIDO COMO TS, Team Speak, junto con Ventrilo, es un desarrollo utilizado tradicionalmente por jugadores de títulos *on-line* como Counter-Strike o World of Warcraft, pero puede servir para cualquier tipo de usuario. En efecto, la aplicación permite que cientos de personas puedan hablar simultáneamente. Los permisos son altamente configurables por parte de los administradores, de modo que es factible crear dentro de un servidor múltiples salas para distintos usos, con límite de conexiones por sala, etc. La cantidad de usuarios que pueden hablar simultáneamente depende del tamaño del *hosting* que contratemos, pero podemos tener literalmente miles de *slots*.



PASO 1
»BUSCA UN SERVIDOR

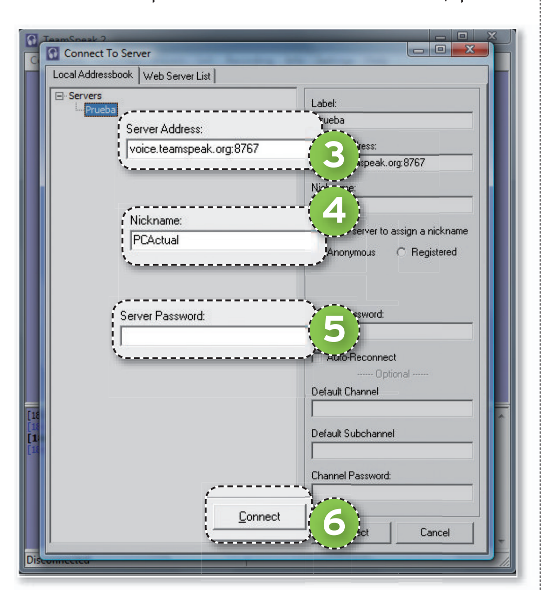
Para utilizar Team Speak, en primer lugar tendremos que contratar un servidor que lo aloje. Dentro de la página del programa (**www.teamspeak.com**), veremos un apartado llamado **Rent Server** (1) donde buscar nuestro país, tras lo cual aparecerá una lista de empresas que alquilan servidores para Team Speak. Independientemente de la que elijamos, tendremos que considerar nuestras necesidades antes de contratar el servicio y pensar detenidamente a cuántos usuarios queremos dar acceso. Como es lógico, cuanto mayor sea el número de usuarios contratados, más caro será. En función del proveedor que hayamos seleccionado, el proceso se completará de una forma u otra; pero, generalmente, tras finalizar el proceso de contratación recibiremos un correo con el **nombre del servidor** y la **dirección IP**.

Como alternativa al contrato de un servidor, es muy fácil hallar en Internet numerosas páginas que nos permiten conectar

de forma gratuita a sus servidores. Esto es útil sólo para un empleo ocasional de los servicios de Team Speak, ya que no tendremos permisos de administrador y no será viable, por ejemplo, gestionar el modo en que los usuarios utilizan Team Speak. Todos los usuarios que quieran acceder al servicio que ofrecemos tendrán que **descargar el cliente** desde la página oficial. Lo pueden hacer tanto para Windows como para Linux o Mac desde **www.teamspeak.com/?page=download**s. Una vez descargado e instalado, es hora de configurarlo. Como referencia, utilizaremos los datos del servidor de prueba que ofrecen los responsables de Team Speak: **voice.teamspeak.org:8767** 2.

PASO 2 »CONFIGURA EL ACCESO

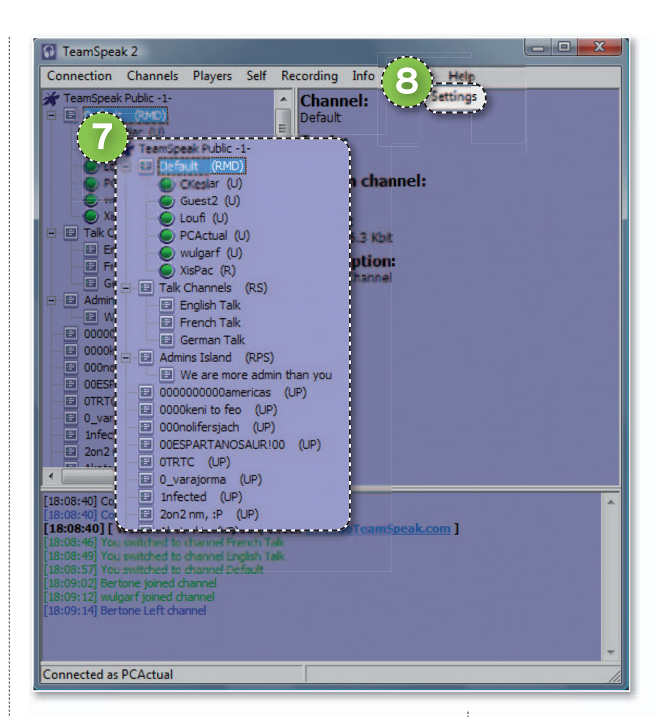
Después de ejecutar la aplicación, pulsaremos **Connection/Connect** y haremos clic con el botón derecho del ratón sobre **servers** para después pinchar en **Add server**. Tras poner un nombre a la conexión, que no



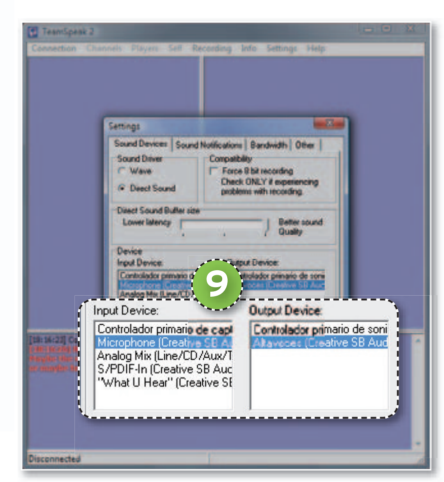
tiene por qué coincidir con el del servidor, pegaremos la dirección del servidor (**voice.teamspeak.org:8767**) en el apartado **Server Adress** 3. El resto de campos se rellenarán en función de la configuración del servidor, aunque será preciso elegir un **nickname** 4 y, adicionalmente, anotar un **nombre de usuario** y una **contraseña** 5 suministrada por el administrador del servidor de Team Speak. Luego, pincharemos en **Connect** 6.

PASO 3 »OTROS AJUSTES

Entraremos en el **lobby** del servidor 7 y, para cambiar de sala, bastará con hacer doble clic sobre la que deseemos. Antes de continuar, debemos tener presente que,



aunque Team Speak se puede personalizar considerablemente, hay dos apartados determinantes; la **configuración del audio** y el método de **activación de voz**. En el primer caso, debemos asegurarnos de que hemos configurado adecuadamente nuestro micrófono para que el resto de asistentes al *chat* puedan oírnos. Para ello, acudiremos a **Settings/Options** 8 y, dentro de **Sound Devices**, nos aseguraremos de



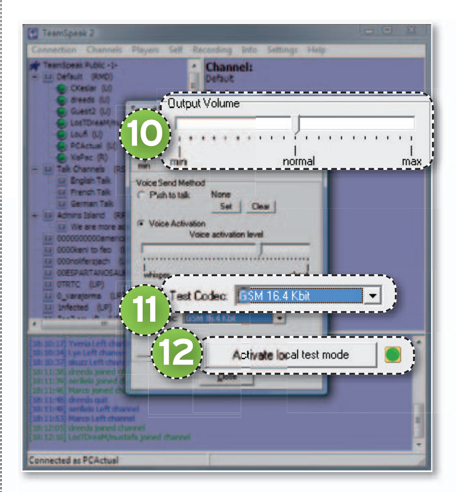
seleccionar los dispositivos de entrada y salida adecuados 9 en función del hardware de nuestro equipo.

PASO 4 »MANIPULA EL VOLUMEN

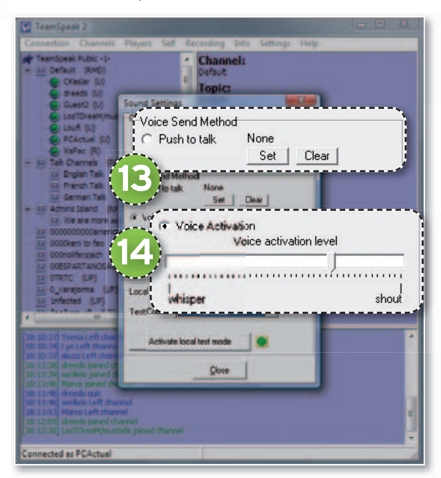
El siguiente paso consiste en definir el volumen de la salida del micrófono y la selección del códec de compresión. Seguiremos la ruta **Settings/Sound input/Output options**, donde manipularemos el control de **volumen de salida** 10 y escogeremos el **códec** 11. Podemos incluso probar en esta misma ventana cómo nos oirán los demás mediante **Activate local test mode** 12.

PASO 5 »CÓMO USAR EL MICRO

Sin salir de **Sound Settings**, nos centraremos ahora en **Voice Send Method** para determinar el modo en que habilitamos el micrófono, ya que, para no saturar las comunicaciones, no siempre lo tendremos abierto. Team Speak permite que el micro se active automáticamente cuando empezamos a hablar o que lo haga cuando pulsemos un botón del teclado o del ratón. En función de las circunstancias que nos rodeen, será más conveniente un modo u otro. En cualquier caso, si deseamos asociar un botón o tecla al



micrófono, tendremos que seleccionar **Push to talk** y después **Set** 13. Si, por el contrario, queremos activar el micro por voz, escogeremos **Voice Activation** 14 y definiremos su sensibilidad mediante la barra correspondiente. ■



» VENTRILO

ESTE PROGRAMA ES MUY SIMILAR a Team Speak. Tiene una interfaz más completa y avanzada que TS, consume pocos recursos y usa algunos códecs de sonido que hacen que la voz se oiga casi como si nuestro interlocutor estuviera en la habitación. Permite, además, asignar distintos canales de audio a diferentes personas, pudiendo saber de esta manera con quién hablamos dependiendo del lugar de donde provenga la voz.

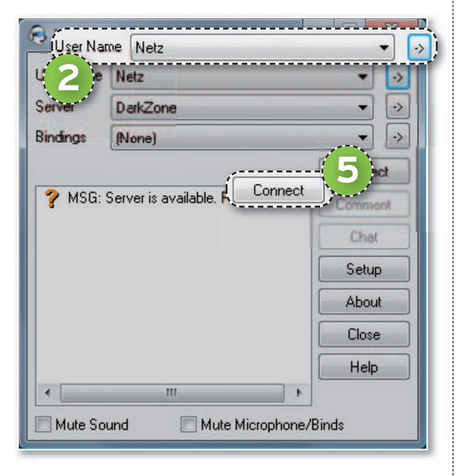
PASO 1 »ESCOGE EL SERVIDOR

Como ocurre con TS, antes de empezar a usar Ventrilo necesitamos un servidor que lo aloje, ya sea montándolo nosotros mismos, con un máximo de ocho *slots*, o contratándolo en **http://ventriloservers.biz** 1. Como siempre, al completar la transacción recibiremos en nuestro correo los **datos de login** para todos los clientes. También podemos encontrar sin muchos problemas servidores gratuitos en Internet de páginas de campeonatos y demás, pero normalmente no podremos organizar las salas con la misma libertad que siendo propietarios de un servidor.



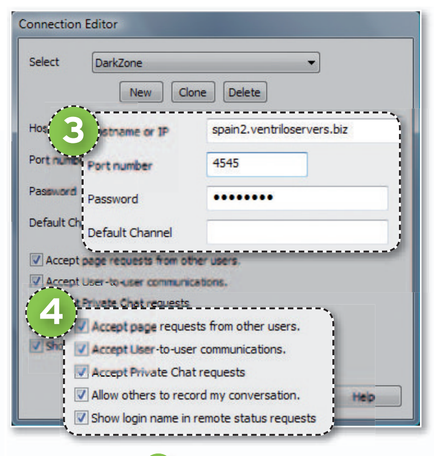
PASO 2 »OBTÉN EL CLIENTE

Podemos conseguir un cliente para múltiples plataformas en **www.ventrilo.com/download.php**. Lo instalaremos e iremos rellenando los campos que se nos muestren. El primero, **User Name**, alojará nuestro nombre de usuario 2. Para rellenarlo, pincharemos en la flecha situada a la derecha del cuadro y, en la ventana que se muestra, crearemos un nuevo usuario pulsando **New**. Tras rellenar los campos y aceptar, será el turno del campo **Server**, que también desplegaremos pulsando en la flecha de la derecha.



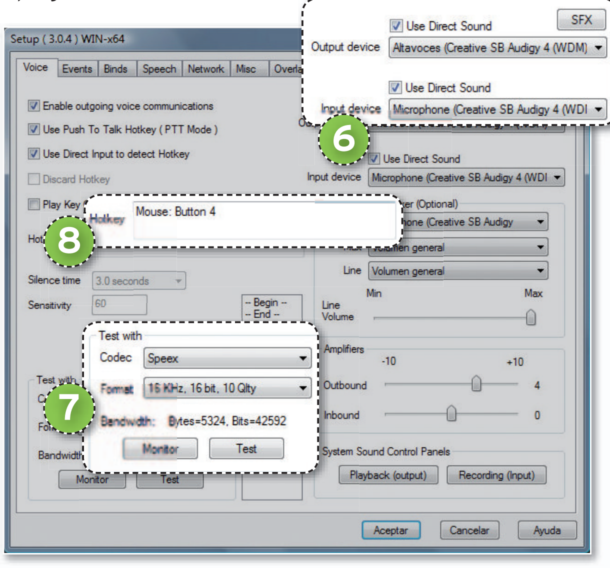
PASO 3 »AJUSTA LA CONEXIÓN

En esta ventana, pincharemos en **New** para asignar un nombre a la conexión y rellenaremos los cuadros con el nombre del servidor contratado en el apartado **Hostname or IP**, el puerto en **Port number** y la **password**, si procede, en el campo correspondiente 3. El **resto de opciones** 4 se marcarán en función de las preferencias del usuario. Tras concluir y aceptar esta configuración, debería ser suficiente con pulsar **Connect** 5 en la ventana principal para acceder al *chat*.



PASO 4 »PERSONALIZADO A MEDIDA

Ventrilo es un programa altamente personalizable, de modo que nos centraremos en las opciones más importantes. Dentro de la ventana principal, pincharemos **Setup**. Una vez allí, en la pestaña **Voice**, podremos configurar prácticamente todo lo referente a la comunicación. Debemos prestar especial atención a los **Output e Input devices** 6; a los **códecs**, que podremos testear directamente antes de seleccionarlos 7; a los **amplificadores** de señal, con los que nuestros interlocutores nos oirán mejor; y al **modo en que activamos el micrófono**, que bien puede ser mediante la voz, para lo que podremos ajustar la sensibilidad de activación, o a través de la pulsación de una tecla, que podemos definir desde la misma ventana 8. ■



ACCEDE A OTRO EQUIPO DESDE TU PC

TELEASISTENCIA EN WINDOWS VISTA

Hace ya muchos años que las técnicas de acceso desde un equipo a otro que no se halla físicamente cerca, sobre todo a nivel de administración de servidor, se encuentran muy depuradas. Sin embargo, parece que esta tendencia ha crecido también en el hogar, y prueba de ello son las dos posibilidades que nos ofrece Windows Vista en este sentido.

Por Eloy García Almadén. Redactor



NIVEL: Intermedio

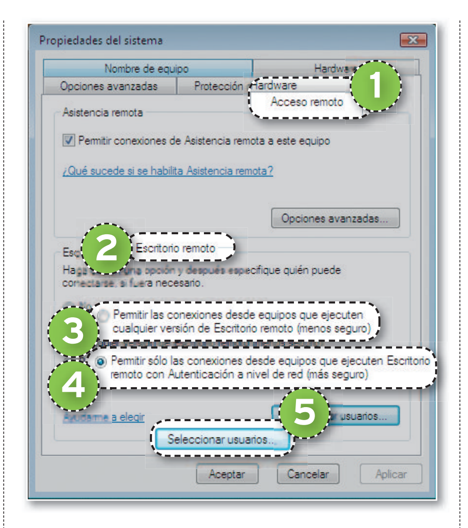
UNO DE LOS MAYORES problemas con los que nos encontramos aquellas personas que hemos estudiado Informática (seguro que más de uno puede ponerse en esta situación sin echar a volar demasiado la imaginación) es esa «fortuna» de la que gozamos cada vez que vamos a casa de nuestros padres, amigos o familiares. Normalmente, en cuanto entras por la puerta comienzan a avasallarte con miles de dudas y de errores sobre el PC. Parece que estos cacharros son capaces de olernos a distancia y de propiciarnos una tarde la mar de entretenida cada fin de semana. Menos mal que se ha inventado el acceso remoto y, si no quieres pasarte los sábados y los domingos enredado, te recomendamos que utilices alguna de estas dos modalidades que pone a nuestra disposición Windows Vista.

» ESCRITORIO REMOTO

VAMOS RÁPIDAMENTE con la primera opción disponible. El Escritorio Remoto nos va a proporcionar un acceso total a un equipo localizado físicamente fuera de nuestro alcance para administrarlo a nuestro antojo. En realidad, este sistema es uno de los más utilizados a nivel profesional, eso sí, cuando recurramos a él no podrá haber conectado ningún usuario en el equipo al que vamos a conectarnos. En caso de esto suceda, la sesión actual de dicho usuario local será cerrada automáticamente para permitir llevar a cabo la administración remota sin ningún tipo de interferencia colateral.

PASO 1 »HABILITA EL ESCRITORIO REMOTO

Accede a **Inicio/Configuración/Panel de control** y pulsa en **Sistema** dentro

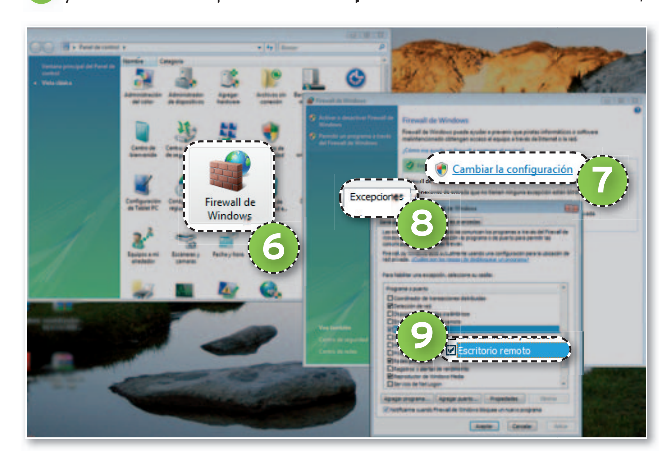


del equipo al que vas a querer conectarte remotamente. A continuación, en el apartado **Tareas de la pantalla** recién aparecida, haz clic en **Configuración de Acceso remoto**. En este momento se mostrará una nueva ventana con múltiples pestañas. Selecciona la etiquetada como **Acceso remoto** (1) y, en el apartado **Escritorio remoto** (2), marca **Permitir las conexiones desde equipos que ejecuten cualquier versión de Escritorio remoto** (3) si vamos a acceder desde un sistema operativo diferente a Windows Vista o bien **Permitir sólo las conexiones desde equipos que ejecuten Escritorio remoto con Autenticación a nivel de red** (4). Este método va a ser mucho más seguro pero únicamente es recomendable cuando el equipo desde el cual queramos conectarnos disponga de Windows Vista instalado. Para especificar exactamente qué usuarios van a poder acceder al equipo pulsaremos el botón **Seleccionar usuarios** (5) y agregaremos o quitaremos los que deseemos. El administrador del equipo, por defecto, tendrá privilegios para establecer una sesión ▶

remota sin necesidad de agregarse a esta lista. Y por último, es necesario advertir otra cosa importante. El acceso mediante Escritorio remoto requiere que el equipo tenga deshabilitado el estado de suspensión, por lo que será necesario acceder de nuevo a **Inicio/Panel de control/Opciones de energía**, pinchar en **Cambiar la frecuencia con la que el equipo entra en estado de suspensión** y elegir **Nunca** dentro de la lista desplegable **Poner el equipo en estado de suspensión**.

PASO 2 »LOS PERMISOS DEL FIREWALL

Debido a que necesitaremos utilizar la red para acceder a nuestro PC, es imprescindible que asignemos los permisos necesarios a esta aplicación y al protocolo que utiliza en el *firewall* de Windows. Para ello, dirígete de nuevo a **Inicio/Configuración/Panel de control** y ejecuta **Firewall de Windows** 6. Utiliza la opción **Cambiar la configuración** 7 y selecciona la pestaña **Excepciones** 8. Busca la opción **Escritorio remoto** y márcala 9.



PASO 3 »COMIENZA LA DIVERSIÓN

Por falta de espacio únicamente os vamos a contar el procedimiento para conectar dos equipos que se encuentren físicamente en la misma red. Si queréis extrapolar este práctico al ámbito de Internet será necesario utilizar servicios como los proporcionados por **DynDNS** (**www.dyndns.com**) o No-IP (**www.no-ip.com**) si disponéis de una dirección dinámica para el *router*. De esta manera, y configurando el propio *router* adecuadamente, seréis capaces de «llamar» al PC que queráis desde cualquier otro lugar.

En cualquier caso, dirígete a **Inicio/Programas/Accesorios** y ejecuta **Conexión a Escritorio remoto**. Si pulsas el botón **Opciones** 10 accederás a una interfaz plagada de posibilidades de configuración muy útiles que pasamos a explicarte. En la pestaña **General**, solamente tendrás que introducir el **nombre del equipo** al que quieres conectarte 11 o bien su dirección IP o dominio DynDNS (o No-IP) creado. En **Nombre de usuario** utiliza aquél que agregaste a la lista blanca en el primer paso. Pulsando en **Conectar** 12, empezará a establecerse la conexión y, si todo ha ido bien, aparecerá una ventana para que



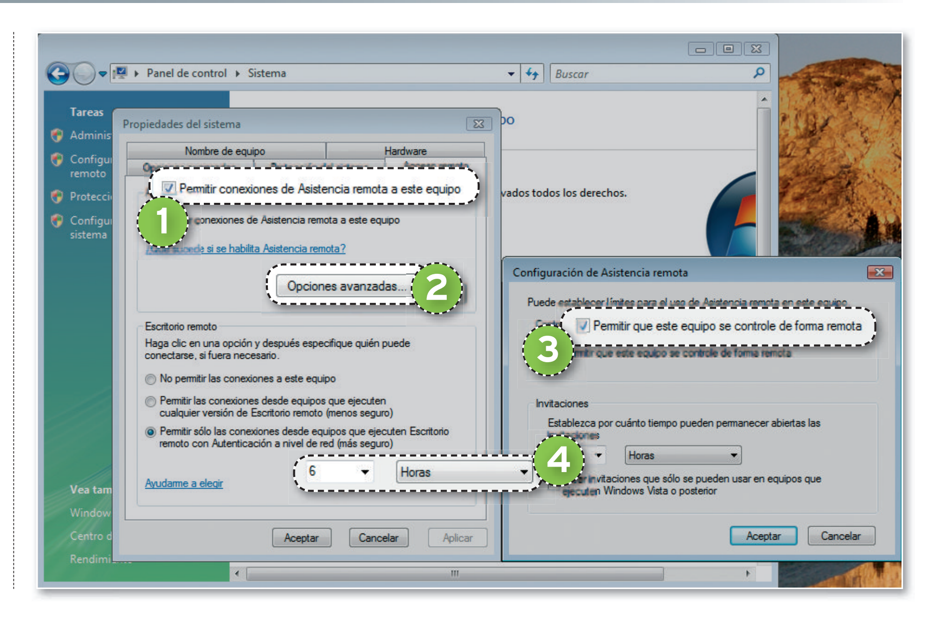
ingreses la **contraseña** adecuada 13 para comenzar a manejar remotamente este equipo. Dentro de la pestaña **Mostrar** podrás configurar la resolución a la cual deseas recibir la pantalla remota, así como el número de bits por color empleados. En **Recursos locales** se eligen aquellos dispositivos de tu PC que deseas que estén disponibles también en la sesión remota. Así, por ejemplo, compartiendo la unidad óptica podremos instalar programas de forma remota. Otra pestaña interesante es **Rendimiento**, que nos permitirá adecuar la configuración de este servicio a la velocidad de conexión que tengamos. Es aconsejable deshabilitar el fondo de escritorio en el PC remoto para evitar este trasiego de datos innecesario. ■

» ASISTENCIA REMOTA

VEAMOS LA OTRA POSIBILIDAD que nos ofrece Windows Vista. Esta característica se encuentra especialmente indicada para dar soporte a un usuario también de manera remota pero compartiendo la misma sesión. Es decir, seremos capaces de ver su escritorio e interactuar con él de manera conjunta, muy útil para enseñar a la otra persona a llevar a cabo una tarea determinada, por ejemplo.

PASO 1 »HABILITA LA ASISTENCIA REMOTA

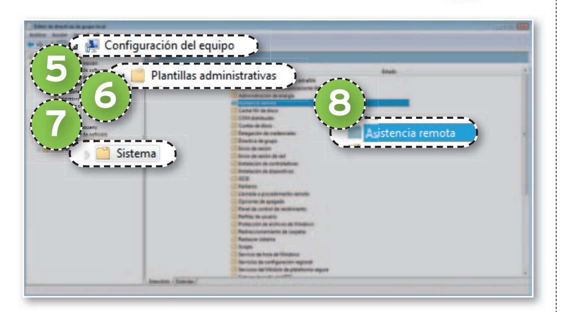
Tanto en el PC desde el cual se solicitará la asistencia remota como en aquél que vamos a utilizar para dar soporte será necesario dirigirse a **Inicio/Configuración/**



Panel de control y pinchar en **Sistema**. Pulsa de nuevo **Configuración de Acceso remoto** y, en la pestaña **Acceso remoto**, marca la opción **Permitir conexiones de Asistencia remota a este equipo** 1. Utilizando el botón **Opciones avanzadas** 2, entraremos en una ventana adicional desde la cual deberemos seleccionar **Permitir que este equipo se controle de forma remota** 3 para ponérselo más fácil a la persona que asiste. Aquí también podremos definir el **tiempo máximo** durante el cual el equipo va a poder ser controlado remotamente 4.

PASO 2
»CONFIGURA LA DIRECTIVA DE GRUPO LOCAL

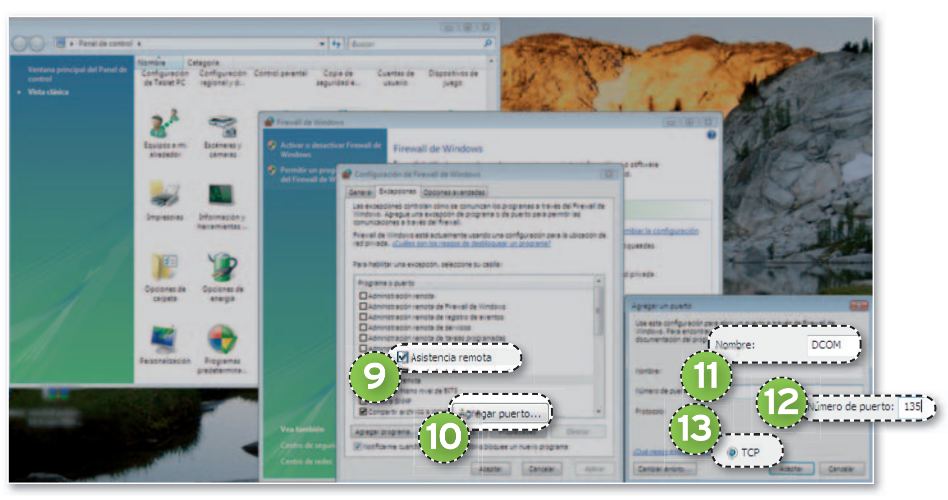
A continuación, y esta vez en el PC que va a solicitar la ayuda, vete a **Inicio/Ejecutar** e introduce el comando **gpedit.msc**. Dentro de **Configuración del equipo** 5 acce-



de a **Plantillas administrativas** 6 y posteriormente a **Sistema** 7 y a la carpeta **Asistencia remota** 8. Haz doble clic en **Ofrecer asistencia remota** y habilita este atributo. Luego, selecciona **Permitir que los ayudantes controlen el quipo** dentro de la primera lista desplegable y pulsa el botón **Mostrar**. Es el momento de añadir a aquellos ayudantes a los que vas a permitir acceder a tu sistema. En este caso, hemos dado de alta al usuario **Administrador**. Aplica, acepta todos los cambios y cierra todas las ventanas abiertas.

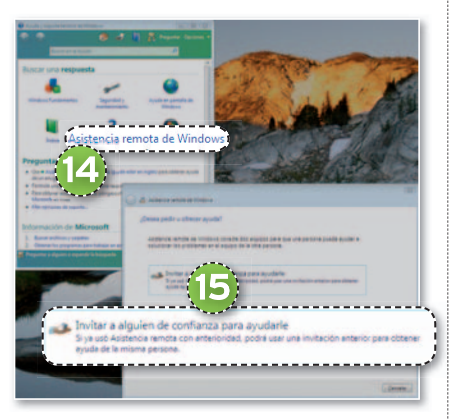
PASO 3
»PERMISOS EN EL FIREWALL

De nuevo dentro del equipo de destino, procede a abrir el Firewall de Windows a través de **Inicio/Configuración/Panel de control**. Presiona **Cambiar la configuración** y, en la pestaña de **Excepciones**, marca **Asistencia remota** 9. Utiliza **Agregar puerto** 10 e introduce como nombre del puerto **DCOM** 11 y como número **135** 12. Marca asimismo la opción **TCP** 13. Aplica otra vez todos los cambios y cierra las ventanas que tengas abiertas.



PASO 4
»SOLICITA AYUDA

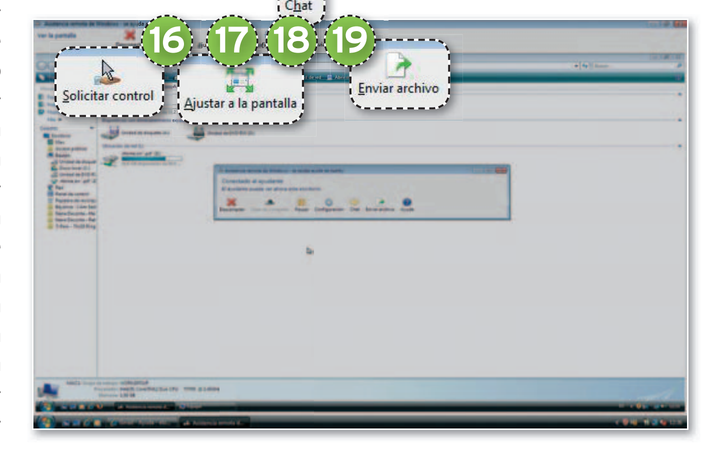
Una vez montada toda la infraestructura necesaria, solamente queda solicitar ayuda cuando tengamos algún problema. Para ello, ve hasta **Inicio/Ayuda y soporte técnico** y utiliza la opción **Asistencia remota de Windows** 14. En la nueva ventana que se muestra, escoge **Invitar a alguien de confianza para ayudarle** 15. Ahora, es el momento de elegir la manera en la que se va a mandar esta invitación al destinata-



rio. Para ello, podremos optar por hacerlo a través del gestor de correo local, si lo tenemos configurado en nuestro equipo, eligiendo **Usar correo electrónico para enviar una invitación**, o bien **Guardar esta invitación como un archivo** si disponemos de un correo vía web. Si utilizamos esta última alternativa (es a la que hemos recurrido nosotros) será necesario definir la ruta donde se va a guardar el fichero y crear una **contraseña** que únicamente sabrá aquella persona que lo reciba para garantizar, de esta manera, la confidencialidad. El siguiente paso será adjuntar ese fichero en un *e-mail* y mandarlo.

PASO 5
»ESTABLECE LA CONEXIÓN

Una vez que la persona que va a proporcionar su ayuda recibe el correo electrónico, será necesario descargar y ejecutar el pequeño fichero que trae adjunto. Introduce la contraseña pactada y, enseguida, comenzará a establecerse la conexión entre los dos equipos. En el PC que va a recibir la ayuda, se abrirá una pequeña ventana para que aceptemos la conexión entrante y, en ese momento, desde el PC de soporte podremos ver el escritorio remoto. Utilizando **Solicitar control** 16, será factible manejar el equipo al que estamos prestando ayuda a nuestro antojo (siempre y cuando el destino de nuevo confirme esta solicitud) y, mediante **Ajustar a la pantalla completa** 17, podremos visualizar el escritorio remoto entero en nuestro monitor. Por último, indicar que tendremos otras opciones muy interesantes disponibles, como un **chat** 18 para establecer una conversación y un sistema para **enviar ficheros** 19 en ambas direcciones. Como veis, las posibilidades son muchas y no será necesario instalar aplicaciones de terceros para conseguir llevar a cabo un buen soporte técnico. ■



ELIMINA LOS ANUNCIOS DE TUS PELÍCULAS

EXPRIME NERO 9

La última versión de este potente software dispone de múltiples funciones que con el paso del tiempo lo han convertido en una auténtica estación multimedia para el tratamiento de ficheros de todo tipo.

David Onieva García



NERO 9
Versión de evaluación (trial)
Contacto: Nero. www.nero.com
UBICACIÓN EN EL DVD
Aplicaciones

NIVEL: Básico

A MEDIA QUE HAN IDO saliendo al mercado nuevas revisiones de este reconocido programa de grabación, las herramientas que Nero ha ido incluyendo cada vez nos ofrecen una mayor versatilidad. De hecho en estas líneas os vamos a mostrar la manera de eliminar los anuncios publicitarios de vuestras grabaciones de vídeo, algo que ya es posible en esta nueva revisión del programa gracias a la función **Ad Spotter** que implementa. Esto se consigue debido a que la mencionada función es capaz de detectar estos cortes publicitarios eliminándolos para posteriormente unir las partes del vídeo grabado, que es en realidad la parte que nos interesa.

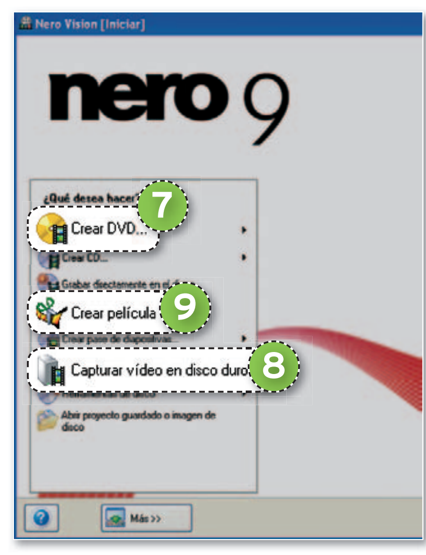


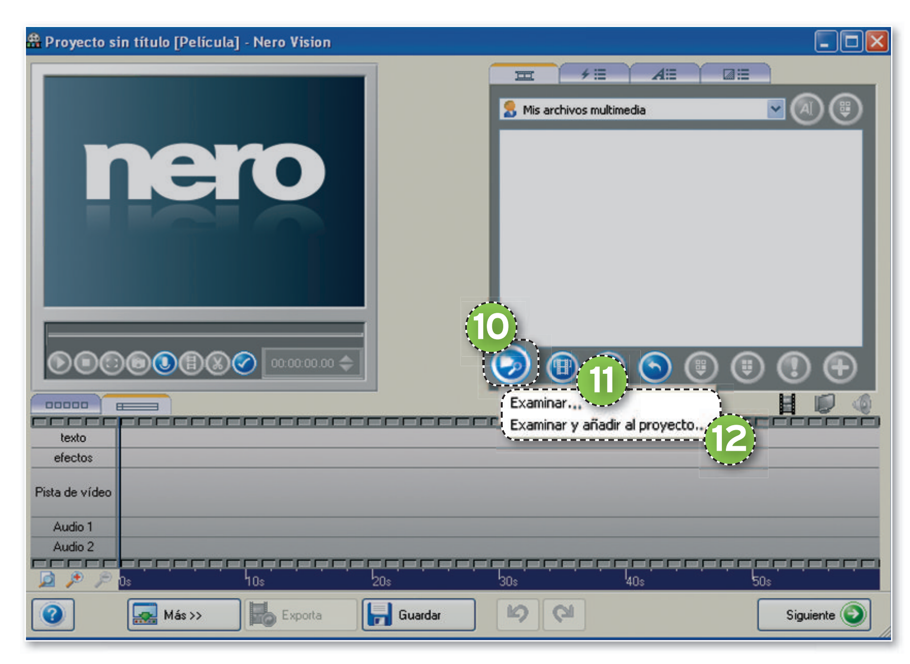
PASO 1 »SELECCIÓN INICIAL

Lo primero que vamos a hacer es arrancar, dentro del grupo de programas de Nero que se crean al instalar la aplicación, la herramienta **Nero StartSmart**. En la parte superior de la ventana que aparece, observamos que se ubican varias pestañas que nos permitirán llevar a cabo multitud de tareas, como copias de seguridad, ver la televisión en directo, crear nuestros propios CDs y DVDs personalizados, etc; pues bien, nosotros seleccionaremos la llamada **Crear y Editar** (1). Observamos varios iconos que en este caso hacen referencia a tareas tales como la **edición fotográfica** (2), **composiciones y mezclas musicales** (3), **conversión de archivos de audio** (4) o incluso crear nuestras propias **carátulas de DVD** (5). Pero en el caso que nos ocupa, la eliminación de cortes publicitarios, pinchamos sobre el icono llamado **Crear, editar y capturar vídeo** (6).

PASO 2 »BÚSQUEDA DE LA HERRAMIENTA

En la nueva interfaz que se muestra, nos encontraremos con algunas de las opciones más habituales de este programa, que hacen referencia al tratamiento de ficheros de vídeo, es decir, aquellas que nos permiten crear nuestros propios **CDs y DVDs personalizados** (7) con películas,





así como **generar presentaciones multimedia** a modo de diapositivas por medio de fotografías. De la misma manera, podremos **capturar vídeo de nuestro disco duro para su posterior grabación** en cualquier tipo de soporte óptico digital (8). Nosotros seleccionamos la opción llamada **Crear película**, desde donde accedemos a un pequeño estudio de edición de vídeo (9).

PASO 3
»CARGA DEL VÍDEO

En la parte inferior de la subventana derecha, encontramos varios botones para la posterior carga del vídeo sobre el que vamos a trabajar en la interfaz principal. De este modo, tendremos la posibilidad de **importarlo** por medio del estándar **TWAIN** o **capturarlo** directamente desde algún **dispositivo externo** que tengamos conectado a nuestro PC. Cuando pulsemos sobre el primero de ellos, que viene representado por una pequeña **lupa** (10), observamos que aparecen dos opciones en una pequeña lista desplegable. Pues bien, seleccionaremos **Examinar** (11) en el caso de que tan sólo queramos ver los vídeos que vamos a tratar en el Explorador de archivos antes de añadirlos, aunque también podemos decantarnos por **Examinar y añadir al proyecto** (12) para incluirlos directamente. A continuación, no tendremos más que navegar por nuestro disco duro y seleccionar el vídeo con el que trabajaremos.

PASO 4
»TRATAMIENTO DEL VÍDEO

En el mencionado estudio fotográfico encontramos diversas herramientas básicas

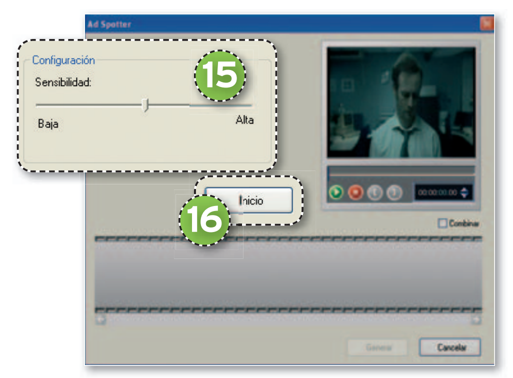


para el tratamiento de los vídeos, que, aunque resulten funciones de edición básicas, sacarán de un apuro a los usuarios no demasiado exigentes en estas tareas. En la parte inferior de la ventana, observamos que podemos trabajar, de manera simultánea, con **un canal de vídeo, dos de audio y otro de texto** (13) mientras llevamos a cabo la reproducción de la película en la subventana izquierda.

Ya os hemos hablado de la función **Ad Spotter** que es la que nos permitirá eliminar los anuncios de la película que tenemos cargada en la aplicación, a la que accedemos pulsando sobre el botón representado por un **televisor** situado en la parte inferior de la ventana derecha de carga de ficheros (14).

PASO 5
»AD SPOTTER

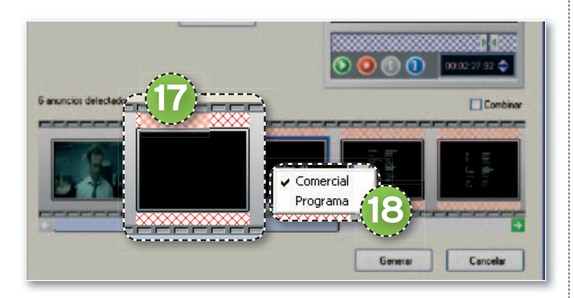
Cuando pinchemos sobre esta función, el propio programa se encargará de buscar los anuncios publicitarios que incluye el vídeo cargado para que podamos eliminarlos posteriormente. Este es un proceso que emplea varios minutos, por lo que podemos ajustar la **sensibilidad de dicha búsqueda** (15); cuanto más alta sea ésta, el tiempo de espera en el escaneo del ▶



fichero aumentará. Para comenzar el proceso de búsqueda, bastará con que pulsemos sobre el botón **Inicio** (16).

PASO 6 »ELIMINA ANUNCIOS

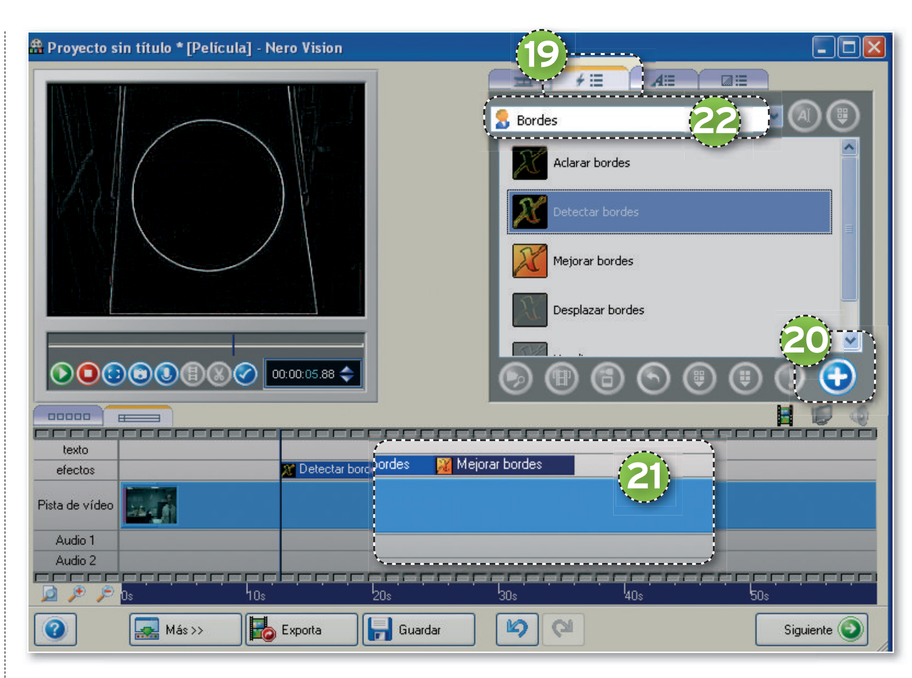
Una vez finalice el análisis de la película, en la parte inferior de la ventana aparecerán una serie de fotogramas que son precisamente las partes que el programa ha detectado como anuncios, más concretamente, marcará en rojo aquellas partes que considere como **comerciales** (17). Sin embargo, su eficacia no es absoluta, por lo que nos permite **confirmar la eliminación** de esos trozos. Para ello, pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre cualquiera de los fotogramas y aparecerá una lista donde seleccionaremos si queremos marcarlo como parte del **programa o como comercial** para su eliminación (18). Una vez hayamos comprobado el vídeo, haremos clic sobre el botón **Generar** y la película, ya sin anuncios, se añadirá al canal de vídeo correspondiente, tal y como aparecía antes de realizar este proceso.



A continuación, una vez pulsemos sobre el botón **Siguiente**, tendremos la posibilidad de crear un CD o DVD de vídeo con nuestra nueva película, almacenarla en nuestro disco duro o volver a editarla con la misma herramienta con la que hemos trabajado anteriormente.

PASO 7 »APLICACIÓN DE EFECTOS

Tal y como os comentábamos en el Paso 4, en la ventana que se abre tras pulsar sobre **Crear película** de la interfaz inicial de la aplicación nos encontramos ante un pequeño estudio e edición de vídeo. Aunque no descubrimos opciones demasiado profesionales, sí que serán suficientes para salir de apuros. En primer lugar, diremos que tenemos la posibilidad de aplicar efectos al vídeo que tengamos cargado en la ventana izquierda. Para ello, pulsamos en la pestaña llamada **Mostrar efectos de vídeo** (19) que se encuentra situada en la parte superior de la ventana derecha. En ella, se nos muestra un listado con los **efectos que podemos agregar**, donde no tendremos más que pinchar sobre el que hayamos seleccionado y pulsar sobre el botón representado con el signo **+** (20). En ese preciso instante, el efecto se añadirá a la correspondiente **línea de tiempos** situada en la parte inferior (21), para que de este modo podamos ver o modificar el momento exacto donde este efecto entrará en acción. Para desplazarlo en la línea de tiempo, nos situaremos con el puntero sobre el nombre en cuestión que deseamos mover y lo desplazaremos.
Hay que tener en cuenta que, aunque inicialmente tan sólo veamos un número reducido de efectos, existen multitud de ellos más si pulsamos sobre la lista desplegable situada sobre ellos, donde encontraremos **varios elementos más, todos ellos con sus correspondientes efectos** (22).



PASO 8 »TRATAMIENTO DE TEXTO

La inclusión de textos en los vídeos con los que estemos trabajando en ese momento tiene un proceso muy similar al anterior. Para llevar a cabo esta tarea pulsamos sobre la pestaña **Mostrar efectos de texto** (23) y, en la lista que aparece, escogeremos el deseado, que automáticamente se colocará, al igual que en el caso anterior, en la línea de tiempo, aunque en este caso en el apartado llamado **Texto**. La principal diferencia con el caso anterior estriba en que, una vez pulsemos sobre el botón **+**, aparecerá una nueva ventana en la que podremos seleccionar el comportamiento del texto añadido. Más concretamente, tendremos la posibilidad de **personalizar el contenido** del mismo (24), especificar la duración de **tiempo** que cada texto seleccionado se va **a mostrar en pantalla junto al vídeo** (25), la **fuente** que vamos a utilizar (26) o la **posición** del mismo.
Todos los cambios que vayamos llevando a cabo sobre el vídeo inicial se irán añadiendo al proyecto con tan sólo pulsar sobre el botón **Guardar**.



ELABORA UN PLAN DE TRABAJO PROFESIONAL

UN PROYECTO EN OCHO PASOS

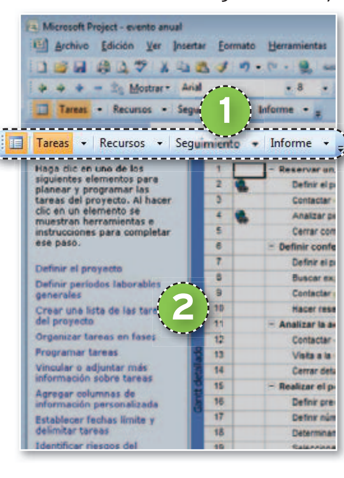
Imagina que andas implicado en la preparación del evento anual de la empresa. Es la primera vez que realizas esta función y quieres impresionar. Te enfrentas a un proyecto en el que debes coordinar personas y recursos, a la par que costes. Y lo vas a hacer con Project 2007.

Por Plácido Moreno. Colaborador

NIVEL: Intermedio

PASO 1 »NUESTRA GUÍA

La Gía de Proyectos es un asistente basado en objetivos que puede ayudarte mucho en la gestión de proyectos si es la primera vez que trabajas con esta herramienta. Dispone de varias opciones: **Tareas**, **Recursos**, **Seguimiento** e **Informe** 1. Si haces clic en la primera, verás una breve introducción y una serie de pasos secuenciales para la planificación de tareas de un proyecto 2.



PASO 2 »CALENDARIOS

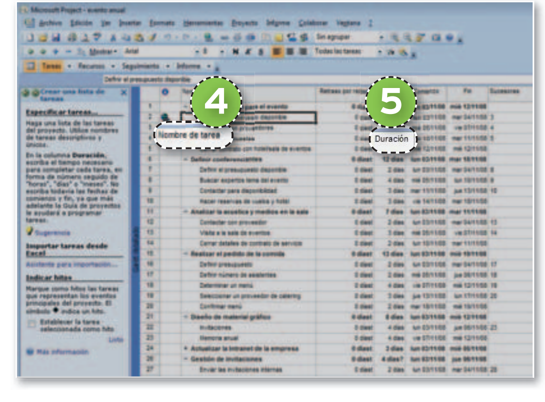
A continuación, necesitas establecer la fecha de comienzo. Para ello, recurre a la opción **Definir el proyecto** y usa el calendario incorporado. Por su parte, la jornada debe ser definida previamente de forma genérica para dar una **estructura lógica al trabajo** 3. Posteriormente, podrás asignar jornadas específicas a los recursos.



PASO 3 »LISTA DE TAREAS

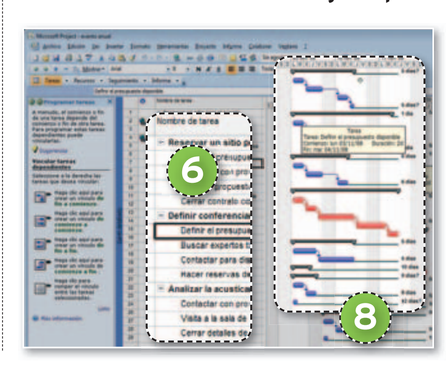
Básicamente, los tareas principales consistirían en reservar un sitio para hacer el evento, definir un calendario y contactar con los conferenciantes, reservar todo el equipamiento audiovisual, realizar el pedido de la comida, diseñar y enviar las invitaciones, actualizar la intranet de la empresa y gestionar el envío de las invitaciones.

En **Tareas**, haz clic en **Crear una lista de las tareas del proyecto**. Debes introducirlas en el área central de la interfaz llamada **Nombre de tareas** 4. Luego, define la **Duración** de la tarea 5, que debe ir en forma de número seguido de la palabra horas, días o meses.



PASO 4 »ORGANIZACIÓN

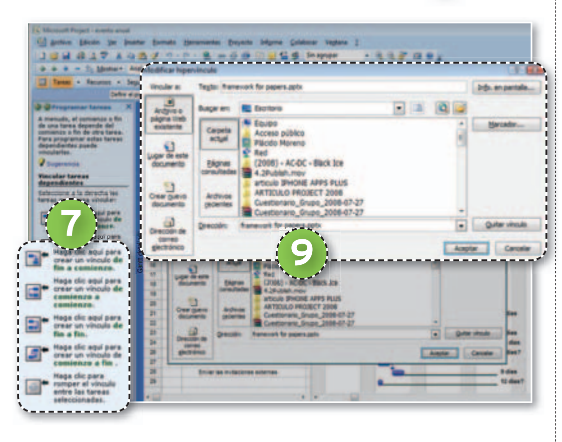
Sigue en la **Guía de Proyectos** y dirígete a **Organizar tareas**. Piensa en el desglose de cada una en función de las actividades relacionadas con ella, pero intenta no saturarlas. El nivel de detalle depende de lo necesario que sea la actividad y de tu experiencia en la planificación de proyectos. Puedes definir una **estructura jerárquica**



aplicando una sangría en las actividades asociadas de algún modo a la tarea principal. Para ello, usa los **botones del asistente** e inserta una fila nueva o bien aplica o quita sangrías 6.

PASO 5 »INTERRELACIONES

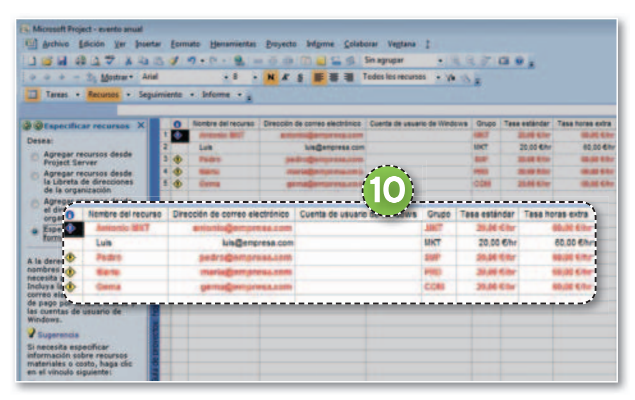
Con frecuencia, el comienzo o la finalización de una tarea dependen del comienzo o del fin de otra. Parece lógico que, si no tienes definido el sitio para el evento, no podrás saber el aforo y, en consecuencia, no podrás pedir la comida justa o definir el número de asistentes... Por ello, debes hacer uso de las **opciones de vinculación** de tareas dependientes. Existen cuatro: **de fin a comienzo**, que significa que la segunda tarea comienza únicamente cuando la primera ha finalizado; **de comienzo a comienzo**, que implica que la segunda tarea empieza al mismo tiempo que la primera; **de fin a fin**, que implica que la segunda tarea finaliza al mismo tiempo que la primera; y **de comienzo a fin**, que supone que la segunda tarea finaliza al tiempo que comienza la primera 7. Resulta más eficiente vincular tareas que poner de forma manual fechas de comienzo y de finalización, pues, si una tarea se pospone, las vinculadas se programan automáticamente. En este punto, verás cómo el **gráfico de Gantt** se va generando a tu derecha de forma dinámica relacionando las tareas 8.



También es posible que necesites vincular un archivo concreto, un enlace de Internet o una dirección de correo electrónico de contacto a una tarea durante la preparación del evento 9. Selecciónala haciendo clic con el botón derecho y elige **Hipervínculo**. Escoge la opción adecuada, rellena los campos y asóciala a la tarea seleccionada pulsando en **Aceptar**.

PASO 6 »LOS RECURSOS

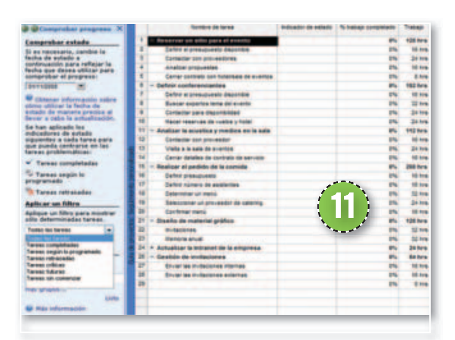
Para asignar y saber quién hace qué, acudiremos al botón de **Recursos**. El primer paso consiste en **definir las personas y**



equipos implicados en el proyecto de organización del encuentro. En este caso, lo haremos de forma manual anotando nombre, dirección de *e-mail*, cuentas de usuario Windows, grupo o departamento y los precios por hora y por hora extra 10.
Como es lógico, podría darse el caso que las personas implicadas en un proyecto tuviesen jornadas de trabajo diferentes a las asignadas como líneas generales del proyecto. Una vez seleccionada la persona y explorando esta opción dentro de **Recursos**, podrás definir los periodos laborales para cada persona o grupo especificando nuevos calendarios e incluso excepciones, como días libres, vacaciones, etc., de forma similar a los calendarios generales.

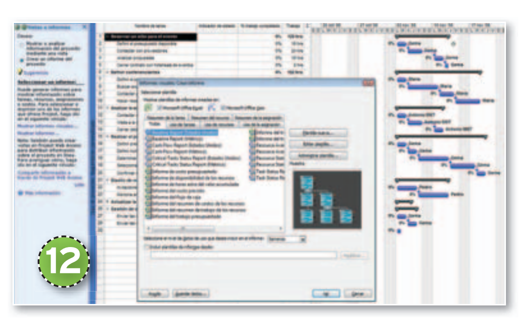
PASO 7 »UN SEGUIMIENTO

Ya hemos construido las bases para gestionar de forma dinámica nuestro proyecto. Definidas y programadas las tareas y con los recursos, disponibilidad y costes sobre la mesa, podemos realizar un seguimiento de las actividades. Así, definido el plan de proyecto, es muy recomendable guardar una **línea base** del mismo, que te permitirá, desde **Seguimiento**, comparar la programación actualizada de tu plan con tus propuestas originales. Esto te permite analizar y actuar frente a posibles desviaciones del proyecto.
Con Project 2007 puedes, incluso, realizar el seguimiento por nivel de ejecución de cada tarea y **comprobar el progreso** general filtrado por tareas terminadas, tareas que van sobre lo programado y las que están con retraso 11. Otra de las opciones interesantes en **Seguimiento** es que puedes detectar factores que afectan al comienzo de una tarea para poder, si es necesario, reasignar los recursos.



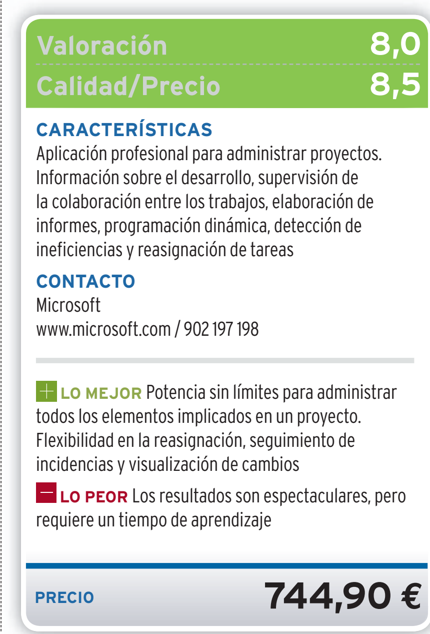
PASO 8 »GENERA UN INFORME

Una de las opciones más poderosas de Project es la generación de informes visuales sobre los planes de tu proyecto. Desde **Informe**, si seleccionas **Mostrar o analizar información del proyecto mediante una vista**, podrás verlo en pantalla, bien como calendario, diagrama de Gantt o diagrama de red, entre un largo etcétera de posibilidades. Al escoger **Aplicar esta vista**, aparecerá a tu derecha en la zona



principal de trabajo. Si eliges la opción **Crear un informe de proyecto** 12, tendrás la oportunidad de generar múltiples variedades de informes impresos sobre tareas, recursos, asignaciones o costes de tu plan de proyecto, especificando el tipo de informe que más te interese. Esperamos que tu evento sea todo un éxito gracias a Project 2007. ■

Microsoft Project 2007 Standard


Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,5

CARACTERÍSTICAS
Aplicación profesional para administrar proyectos. Información sobre el desarrollo, supervisión de la colaboración entre los trabajos, elaboración de informes, programación dinámica, detección de ineficiencias y reasignación de tareas

CONTACTO
Microsoft
www.microsoft.com / 902 197 198

LO MEJOR Potencia sin límites para administrar todos los elementos implicados en un proyecto. Flexibilidad en la reasignación, seguimiento de incidencias y visualización de cambios

LO PEOR Los resultados son espectaculares, pero requiere un tiempo de aprendizaje

PRECIO 744,90 €

STRATO OS REGALA 100 PAQUETES DE POWERWEB

CREA GRATIS TU PÁGINA WEB

STRATO os invita a desarrollar una página web de forma rápida, sencilla y gratuita durante un año. Su paquete PowerWeb incluye domino, espacio web y los asistentes necesarios para realizar un weblog, subir fotos y vídeos o crear un site para móviles.

Por Javier García-Retamero Redondo. Colaborador

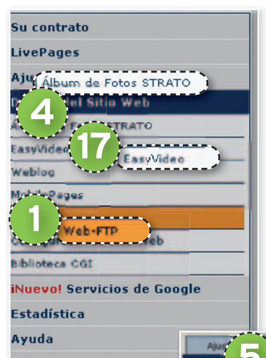
NIVEL: Intermedio

STRATO ES UNO DE LOS principales proveedores de alojamiento de páginas web. Dispone de **soporte para PHP** y **base de datos MySQL**, así como administración de **dominios** y **cuentas de correo**, suficiente para cualquier usuario avanzado. Pero, su gran potencial radica en las posibilidades que también ofrece a aquellos usuarios con pocos conocimientos informáticos. Así, pone en sus manos una serie de asistentes que permiten, en unos cuantos pasos, construir su sitio. También se caracteriza por reunir todo un conglomerado de servicios a la hora de montar una web (visor de imágenes, vídeos, blogs, acceso a través de terminales móviles, etcétera), pudiendo añadirlos según convenga.

Dentro del conjunto de posibilidades que exhibe, nos vamos a centrar en el diseño de un álbum de fotografías y la inserción de vídeos. Para que podáis ver un ejemplo de lo que se puede hacer, os recomendamos una visita a la web que hemos creado, su dirección es **www.pc-actual.eu**.

PASO 1 »SUBE TUS FOTOS

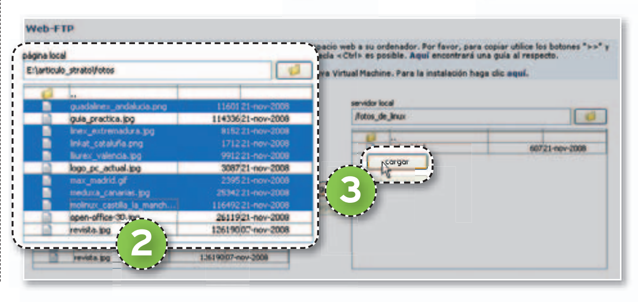
Antes de empezar con el proceso de creación del álbum, primero tenemos que generar una carpeta en el servidor que contendrá aquellas fotografías que queremos subir. Así, entra en el paquete que has creado (incluye un dominio **.es** o **.eu**) y pulsa sobre **Diseño del Sitio Web/ Web-FTP** 1. Se abrirá a la derecha una aplicación Java (necesitas tener instalada la máquina virtual), la cual simula el funcionamiento típico de una utilidad FTP. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre la parte de la derecha y, en el menú contextual que surja, selecciona la opción **Nuevo**. Acabas de crear la carpeta que contendrá las instantáneas. A continuación, pulsa dos veces sobre ella, busca las imágenes en el **disco duro** del ordenador 2 y, mediante el botón **cargar** 3, sube las fotos al servidor. Para crear el álbum, debes ir otra vez al menú **Diseño del Sitio Web/ Álbum de Fotos STRATO** 4. La primera vez que entres tendrás que introducir un nombre de usuario y una contraseña.



PASO 2 »ALGUNOS AJUSTES

Ya dentro del álbum, encontrarás varias pestañas en las que hay que anotar distintos datos. Lo primero, **Ajustes personales** 5, pide que facilites el título del álbum, la dirección de correo del administrador, la carpeta en la que se almacenará y el nombre del propietario.





La siguiente sección, **Presentación** 6, agrupa aquellas cuestiones relacionadas con el orden en el que aparecerán las categorías, la configuración de las opciones de presentación de la mesa luminosa y la elección de cómo se podrán votar las fotos. Por su parte, en la pestaña **Elegir diseño** 7, debes seleccionar el diseño que quieres aplicar a la galería, para después pulsar sobre el botón **Cambiar** 8.

PASO 3 »CATEGORÍAS Y ÁLBUMES

STRATO clasifica las fotos mediante categorías y, dentro de éstas, mediante álbumes. Pulsa en la pestaña **Categorías** 9,



de modo que aparezca una ventana con dos pestañas: una para crear una nueva categoría y otra para modificarla. Las **opciones disponibles** 10 son poner un título a la foto, establecer una descripción, activar una contraseña de acceso, decidir si se permitirá votar las fotos o hacer comentarios y, finalmente, poner una imagen de vista previa. Luego, pulsa sobre la pestaña **Álbumes** 11 y crea uno nuevo. Además de las opciones que aparecían en el alta de las categorías, en este apartado se añaden otras, como tipo de vista, las vistas permitidas y la forma de clasificar y ordenar las fotos.

PASO 4 »LA CARPETA DE LAS FOTOS

El siguiente paso nos lleva a la pestaña **Fotos** 12. Tras pulsar sobre **Añadir fotos** 13, selecciona la carpeta que creaste antes y que contiene las imágenes. Lleva el cursor hasta el botón **Avanzar** y, en la siguiente ventana, escoge las imágenes que quieres



añadir a la galería. Termina pulsando sobre **Avanzar** 14. Cuando acabes de añadir las fotos, te aparecerá una ventana en la cual puedes introducir información referente a cada una de las fotos; por ejemplo, nombre, descripción, autor, derechos de autor, texto largo descriptivo, etc.

PASO 5 »REVISA EL RESULTADO

Para concluir, sólo resta ver cómo queda la galería. Para ello, pulsa sobre el enlace **Ir al álbum** 15. Observa la dirección que utiliza para acceder al álbum, esa será la

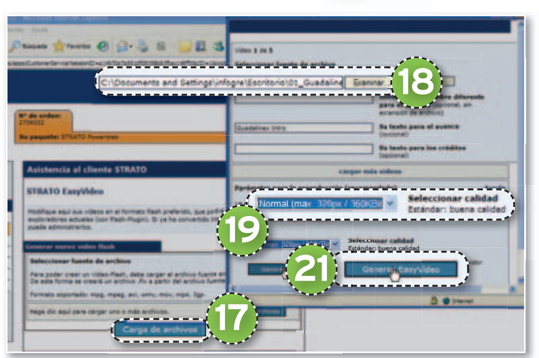


que tendrás que incluir en tu web si quieres crear un enlace a la galería. Entre las **cosas que puedes incorporar** 16, se encuentran la posibilidad de que se realicen comentarios a la foto, ver una presentación con las diapositivas, votar las instantáneas, acceder a una ventana con todas las imágenes, etc.

En la dirección **www.pc-actual.eu**, apartado **Galería**, puedes ver un ejemplo de la que hemos creado para llevar a cabo este práctico.

PASO 6 »SUBE EL VÍDEO

STRATO también ofrece la oportunidad de subir tus vídeos a tu espacio web, convirtiéndolos automáticamente a formato **Flash**. Dirígete a **Diseño del Sitio Web/ EasyVideo** y pulsa sobre el botón **Carga de archivos** 17. En la ventana que surge, selecciona el **vídeo** 18, la **calidad** para la reproducción 19 y, finalmente, pulsa sobre el botón **Generar EasyVideo** 20.



El proceso no acaba aquí. Tras aparecer el vídeo que hemos subido, pulsa en **Vista previa y código fuente**. En la siguiente ventana, selecciona el diseño y el ancho que tendrá el reproductor. Justo debajo del diseño, aparece el código fuente que tienes que poner en tu página web para acceder al vídeo. Puedes ver un ejemplo de cómo queda en **www.pc-actual.eu**, en el apartado **Video** del menú de la izquierda. ■

CREACIÓN DE UN VIDEOJUEGO PARA LA PLATAFORMA MÓVIL DE APPLE (I)

CON EL IPHONE TAMBIÉN SE JUEGA

Empezamos una serie de artículos centrados en la creación de títulos para el iPhone, una plataforma muy atractiva para los desarrolladores porque Apple da acceso completo al iTunes para que sean ellos los que gestionen las ventas.

Por Daniel González. Diseñador de videojuegos

NIVEL: Básico

TRAS PREPARARNOS BIEN para el concurso de niveles y ver la herramienta de creación de mapas en los números anteriores, vamos a pasarnos ahora a una plataforma que ha levantado mucha expectación en la industria y la admiración de los usuarios. Cada vez hay más gente que siente la curiosidad de desarrollar videojuegos para los iPhone, y la verdad es que, a primera vista, todo son ventajas. Así que vamos a dedicar unos artículos a comprobar qué nos ofrece este móvil, ¿o debería decir consola?

PASO 1 »SI SOMOS DISEÑADORES

Como siempre, antes de diseñar, programar o tener una idea, debemos conocer el terreno sobre el que vamos a trabajar. Lo primero que nos llama la atención del iPhone es que es muy ligero y pequeño; pero, si analizas sus componentes, te das cuenta de que es más potente que una PSP y, por supuesto, más que la limitada Nintendo DS. Para que os hagáis una idea, su procesador es un **ARM 1176** a **620 MHz** mientras que el de la PSP es de 333 MHz. Además, tiene más resolución en pantalla, más capacidad de disco duro sin necesidad de tarjetas adicionales, una pantalla táctil y el acelerómetro. Este último es un arma increíble para diseñar juegos, permitiendo detectar el movimiento y el giro gracias a un dispositivo que mide la aceleración y la fuerzas inducidas por la gravedad.



• No solamente es un dispositivo atractivo por fuera, sus características técnicas lo convierten en un fuera de serie.

En el capítulo de «contras», hay que señalar que no tiene teclado ni *joystick*, lo que nos sitúa ante un bonito reto: precisamos desarrollar un juego donde el usuario puede tocar la pantalla, mover su móvil hacia un lado y al otro para que ocurran cosas, como por ejemplo que se mueven cajas en el escenario, sin olvidar que es posible insertar mejores gráficos y más textos. Ideal, ¿no?

Cómo diseñadores, nuestro trabajo parece fácil e imaginativo. De hecho, estamos viendo juegos muy espectaculares en esta plataforma, como por ejemplo una versión del gran juego **Spore** de **Electronics Arts** (**www.es.ea.com**), que han sabido exprimir al máximo en el iPhone. No obstante, hay muchos más videojuegos que encontraremos en la página de iTunes, algunos de ellos muy adictivos y que hacen uso del acelerómetro, como el título español **Kroll** de **Digital Legends** (**www.digital-legends.com**).

Otro detalle que como diseñador nos puede dar nuevas ideas es que la pantalla táctil no es como



• Electronic Arts creó Spore Origins para la plataforma iPhone, un gran juego de PC que responde perfectamente en el terminal de Apple.

la de la Nintendo DS, ya que reconoce dos puntos de presión simultáneos, por eso permite hacer esos *zooms* tan impresionantes. Imaginaos una aventura gráfica en primera persona pudiendo utilizar los dedos para ampliar imágenes, rotar objetos, combinar elementos... Las posibilidades son infinitas.

PASO 2 »SI SOMOS PROGRAMADORES

Antes de meternos en temas técnicos, estaría bien comentar particularidades y problemas a la hora de valorar si podemos acometer un proyecto para iPhone. Podéis encontrar información sobre las SDK y librerías de programación en las siguientes direcciones: **http://developer.apple.com/iphone/program/develop.html** y **http://developer.apple.com/iphone/**.

Lo primero que suele impactar a los que se acercan a esta plataforma son dos cosas. La primera es que hay que programar en un Mac, ya que utiliza el lenguaje de programación **Cocoa**, orientado a programación de objetos en **Mac OS X**. Con ello, si no tenemos un Mac, va a ser difícil trabajar.



• El entorno de desarrollo es Xcode, con el que nos pondremos manos a la obra.

Por su parte, lo segundo que más impresiona es ver que el entorno, el sistema de trabajo y el concepto de programación es muy parecido al de cualquier proyecto **C++**, con lo que un juego para PC puede ser «fácilmente» adaptado al iPhone, siendo un sistema de programación robusto y potente, completamente alejado de las piruetas creativas que hay que hacer con el limitadísimo J2ME de la mayoría de terminales móviles o con Symbian de los nuevos Nokia. Además, el **SDK** trae un emulador bastante fiable para no tener que depender del dispositivo de Apple, lo que permite trabajar muy rápidamente.

PASO 3 »SI SOMOS PRODUCTORES

Ahora, analizaremos la plataforma desde el punto de vista comercial. Esto no sólo nos dará una idea de la viabilidad del proyecto, sino que, según sea el canal de venta, nos permitirá definir aún más el videojuego que deseamos desarrollar, afinando el segmento de usuarios al que queremos llegar.

Para muchos, la gran revolución del iPhone es el **App Store** (**www.apple.com/iphone/appstore/**). Hasta ahora, nos enfrentábamos a la tiranía de las operadoras móviles a la hora de descargar contenidos para nuestros teléfonos, pero el iPhone sólo necesita estar conectado a iTunes para buscar cuál es el juego más divertido y comprarlo. Apple se queda con una pequeña parte de su valor y todos contentos. Sencillamente impresionante. Pero, lo que más nos gusta a los desarrolladores es que Apple te da acceso completo al iTunes para que gestiones tú mismo las ventas.Esto da una libertad tremenda para



• Tan fácil como entrar en iTunes y comprar tu juego, sin complicaciones y con total libertad para el desarrollador de videojuegos.

desarrollar productos y promocionarlos como queramos.

La parte menos bonita es la exclusividad del iPhone. Su precio y su aire de diseño vanguardista le alejan de la gran masa de consumidores y, hasta el momento, la mayoría de sus usuarios no se corresponde con el perfil del jugador tradicional de móvil, lo que implica que hay que ofrecer otro tipo de títulos o esperar a que sea más asequible, aunque para entonces puede que Nokia haya ganado la partida en la lucha de las pantallas táctiles.

Hasta aquí el repaso inicial a una plataforma increíble, a la que muchos intentan imitar (Blackberry, Nokia...), pero que ha supuesto una gran revolución en nuestra industria. Id pensando que juego podéis hacer y en el próximo número profundizaremos en el desarrollo.

Si tenéis alguna duda, sugerencias o cualquier comentario que queráis hacernos podéis entrar en el blog **http://crearvideojuegos.blogspot.com** o mandar un *e-mail* a **daniel@flas.es**. ■



CONSULTAS DE LOS LECTORES

Esta sección pretende ofreceros respuesta a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis.





Free IP Switcher 1.0
Crea y gestiona diferentes perfiles de red y cambia de manera automática entre uno y otro sin reiniciar el equipo
Contacto: Eusing Software
www.eusing.com

AMD POWER MONITOR 1.2.3
Esta utilidad muestra la frecuencia de trabajo, el voltaje, el porcentaje de utilización y el consumo de cada uno de los núcleos de los microprocesadores de AMD
Contacto: AMD. www.amd.com/es-es

UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

HARDWARE » *Alta definición*



Sólo los últimos reproductores de Blu-ray Disc son compatibles con BD-Live

Tengo la consola PlayStation 3 prácticamente desde que salió y la utilizo tanto para jugar como para reproducir películas en alta definición. Hace unas semanas, un familiar me regaló un reproductor de Blu-ray Disc de sobremesa, concretamente un Sony BDP-S300. La verdad es que este aparato está muy bien. Su calidad de imagen y sonido es excelente, de hecho, me da la sensación de que supera a mi PS3 en ambos parámetros. Sin embargo, tiene una carencia que no consigo entender: no soporta BD-Live. Mi sorpresa fue enorme cuando hace unos días introduje en el reproductor Men in Black en Blu-ray Disc y me percaté de que no podía acceder a algunas funciones que están disponibles cuando veo esta película en mi PS3. Me parece que mi consola es más antigua que este reproductor, por esa razón, ¿cómo es posible que contemple prestaciones que el S300 no tiene? ¿Una actualización del *firmware* del lector resolverá el problema? **EMILIO CHILLARÓN (HUELVA)**



Redacción PCA: Mucho nos tememos que una simple actualización del *firmware* de tu reproductor de sobremesa no lo hará compatible con el **perfil 2.0 de Blu-ray Disc.** Esta norma exige que los lectores incorporen una **controladora Ethernet o WiFi** que permita conectarlos a un *router* y, de esta forma, facilitar la descarga de contenidos desde Internet. También es necesario que incorpore una **memoria interna** o bien un **conector USB 2.0** al que podamos acoplar una llave Flash que utilizaremos como medio de almacenamiento de los contenidos que descarguemos. Desafortunadamente, tu reproductor satisface las exigencias de la especificación 1.0 de Blu-ray Disc, pero no las del perfil 2.0, debido a que carece de estos elementos hardware. Precisamente, la principal ventaja de la PlayStation 3 consiste en que incorpora WiFi, un puerto Ethernet y un disco duro. Conectarla a un *router* es pan comido, y el proceso de actualización de su *firmware* es prácticamente automático y puede realizarse desde la interfaz de la consola de forma intuitiva. Aunque tu PS3 salió a la venta antes que tu lector de BD, el hecho de incorporar el hardware que demanda la tecnología BD-Live provoca que una simple actualización del *firmware* baste para disfrutarla (concretamente, la versión 2.20), pero no ocurre lo mismo con tu reproductor de sobremesa. Por esta razón, tu única opción por el momento pasa por recurrir a la consola cada vez que quieras disfrutar los contenidos BD-Live de tus películas en Blu-ray Disc. En la actualidad no hay muchas (una de ellas, como sabes, es Men in Black), pero pronto casi todos los lanzamientos ofrecerán la posibilidad de acceder a contenidos *on-line*.



• Aunque pronto será superada por los reproductores de Blu-ray Disc de alta gama que están a punto de llegar a las tiendas, la PlayStation 3 sigue siendo una magnífica opción a la hora de disfrutar las películas en alta definición.

Las últimas amenazas procedentes de la Red están exigiendo soluciones de seguridad cada vez más sofisticadas

Soy el administrador de una pequeña red de área local conectada a Internet a través de una línea ADSL de 20 Megas y constituida por 8 ordenadores. No forma parte de una empresa, sino de una pequeña comunidad de amigos. Aunque no soy experto en informática, mis compañeros han delegado en mí todo lo que concierne a la seguridad de la red debido a que me desenvuelvo bastante bien entre PCs. Aun así, lo cierto es que tengo muchas dudas, e intuyo que no basta un simple antivirus para estar protegidos. ¿Qué política de seguridad debo implantar en la red? **DAVID PÉREZ (LA CORUÑA)**



Redacción PCA: La encarnación más perniciosa y difícil de detectar del *malware* en la actualidad es el *phishing*. Como sabrás, consiste en la creación de páginas web ilegítimas cuya finalidad es hacer creer a sus víctimas que han accedido a un banco, una tienda *on-line* o cualquier otro sitio web de confianza para hacerse con contraseñas, cuentas bancarias, etc. En ocasiones, incluso recurren al «secuestro» de sitios web, de forma que una página a priori de confianza resulta dañada y las personas que la visitan quedan expuestas al contenido malintencionado. Como muestra un botón: según Sophos Labs, **durante el primer semestre de 2008, el 90% de las páginas web infectadas procedían de sitios de confianza pirateados.**

Así las cosas, los administradores debéis adoptar tecnologías de protección más sofisticadas. Pero contáis con una ayuda valiosa. Por un lado, la nueva capa de tecnologías de validación de la reputación web, la exploración del tráfico y el bloqueo de *scripts* amplían los recursos de los navegadores. Y, por otro, los fabricantes de *suites* de seguridad han extendido sus plataformas mediante una evaluación más heurística y conductista. Algunos, incluso, están abandonando un modelo que precisa la actualización constante de firmas de virus en toda la red por otro que ofrece protección activa. El mejor consejo que podemos darte es que instales en la red un paquete de seguridad de algún fabricante reputado que ofrezca protección activa y, por supuesto, que implantes una política de actualizaciones que garantice que tanto el sistema operativo de los PCs de la red como la propia *suite* de seguridad están permanentemente actualizados.



• Las entidades bancarias nunca se ponen en contacto con sus clientes a través del correo electrónico. Por ello, debemos hacer caso omiso a cualquier e-mail que parezca proceder de una de ellas, y no pincharemos en ningún enlace ni abriremos ficheros adjuntos.

HARDWARE » *Microprocesadores*



Monitoriza con precisión tu AMD Phenom con la herramienta Power Monitor

Tengo un PC bastante moderno con la siguiente configuración: placa base MSI con chipset ATI, microprocesador AMD Phenom X4 9650, 2 Gbytes de RAM, disco duro SATA de 250 Gbytes y tarjeta gráfica ATI Radeon HD 3600. Aunque estoy muy satisfecho con su rendimiento, desde hace varias semanas me parece que va más lento y, en ocasiones, se reinicia automáticamente. No es grave porque esto me ha sucedido 3 o 4 veces solamente, pero temo que esta inestabilidad pueda deberse a un problema de refrigeración o, incluso, a un fallo en el sistema de gestión eléctrica de la placa base. ¿Podría llegar a freírse mi CPU? **TOMÁS GARCÍA (VALLADOLID)**

• La utilidad Power Monitor 1.2.3 de AMD nos informa en tiempo real acerca de la frecuencia de trabajo, el consumo y el voltaje aplicados a cada uno de los núcleos de nuestro microprocesador.



Redacción PCA: Parece poco probable que el problema de inestabilidad de tu PC se deba a un fallo de los módulos reguladores de voltaje de la placa base. Como muy bien has intuido, una deficiencia en el sistema de refrigeración podría ocasionar esos síntomas. Con frecuencia, la acumulación de polvo en el eje del ventilador encargado de refrigerar la CPU reduce su régimen de giro y, por tanto, merma su capacidad refrigerante. Te aconsejamos que compruebes si ésta puede ser la causa de tu problema. No obstante, también en ocasiones los controladores no certificados provocan que el sistema operativo se comporte de forma poco consistente. No desdeñes la posibilidad de que alguno de los cambios que has hecho recientemente en el software de tu equipo sea el culpable. En cualquier caso, si sospechas que se debe a un problema de refrigeración te aconsejamos que monitorices tu CPU con la herramienta **Power Monitor** de AMD (disponible en **www.amd.com/es-es**, aunque también la encontrarás en el DVD que acompaña a la edición más completa de PC Actual).



ENVÍA TUS CONSULTAS

Para participar en esta sección envía tus consultas, dudas o comentarios a la dirección de correo electrónico **consultas-pca@rba.es** También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid) o bien recurrir al número de fax **91 519 48 13**.

SOFTWARE » *Windows Vista*

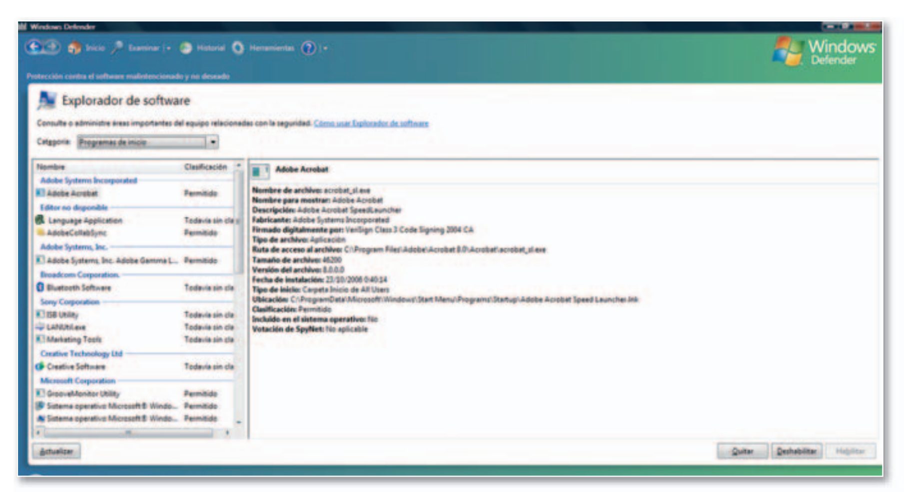


Windows Vista funciona con una lentitud exasperante a pesar de haber desfragmentado y liberado espacio en el disco

Aunque mi PC no es muy actual, creo que no está nada mal. Incorpora un Pentium 4 a 3,06 GHz con Hyper-Threading, 2 Gbytes de RAM y un disco SATA de 160 Gbytes. Mi problema consiste en que llevo varios meses trabajando con Vista y no consigo que corra con agilidad, al menos con la misma que me ofrecía mi antiguo XP. A pesar de haber realizado las tareas de mantenimiento básicas, como ejecutar el Desfragmentador y la Herramienta de liberación de espacio en disco, mi PC no funciona mejor. ¿Qué más puedo hacer? **EDUARDO R. FERNÁNDEZ (TARRAGONA)**



Redacción PCA: Windows Vista debería ejecutarse sin problemas en tu PC. Por ello, vamos a ofrecerte varios consejos que, en esta ocasión, no son nuestros. Son los que la propia Microsoft recomienda para que su último sistema operativo ofrezca un tiempo de respuesta reducido y la experiencia resulte mucho más gratificante. En primer lugar, desinstala todas aquellas aplicaciones que no utilizas. Con frecuencia, estas herramientas arrancan procesos que se ejecutan en segundo plano y acaparan recursos de la máquina. Después, reduce el número de programas que se cargan en memoria durante el inicio de tu PC. La forma más eficaz de hacerlo consiste en recurrir al módulo **Explorador de software** de **Windows Defender.** Desactiva todos los que, en tu opinión, no deberían iniciarse al arrancar Vista. También resulta aconsejable que sólo utilices de forma simultánea aquellos programas que realmente necesitas, y que desactives los efectos visuales de la interfaz desde **Panel de control/Sistema/Configuración avanzada del sistema/Opciones avanzadas/Rendimiento/Efectos visuales.** Por último, deshabilita aquellos servicios que no necesitas desde **Panel de control/Herramientas administrativas/Servicios.**



• La herramienta Explorador de software integrada en Windows Defender nos permite deshabilitar de forma sencilla aquellas aplicaciones que no deben ejecutarse automáticamente durante el inicio del PC.

LA OPINIÓN DEL EXPERTO

El nuevo marco regulador del mercado de los SMS en España



Pedro López Martín-Andino
KPMG Abogados

El negocio de los contenidos y servicios prestados a través de SMS se ha convertido en un floreciente sector que, en 2007, facturó más de 1.500 millones de euros. Sin embargo, hasta hace poco estaba escasamente regulado, más allá de la aplicación de unas normas generales en materia de protección de los consumidores, prestación de servicios de la sociedad de la información y protección de datos de carácter personal. El pasado febrero se publicó en el BOE una **Orden del Ministerio de Industria** que tiene como finalidad principal **otorgar una mayor protección a los consumidores y usuarios**, así como dar mayor transparencia a estos servicios. Por una parte, los números cortos a través de los cuales se han venido prestando este tipo de servicios eran de 4 cifras. En adelante, **pasarán a ser de 5 y 6 cifras**, existiendo una segmentación en función de los precios y contenidos a explotar. Así, **los números que comiencen por 2** soportarán servicios y contenidos de precio igual o inferior a **1,2 euros**, mientras que **los que comiencen por 3** tendrán un precio que oscilará entre **1,2 y 6 euros**. Por su parte, **los servicios de suscripción comenzarán por 79** y su precio no podrá ser superior a **1,2 euros**, mientras que **los servicios exclusivos para adultos** deberán comenzar siempre por **99** y su precio no superará a **6 euros**. Los operadores móviles deberán garantizar a sus usuarios, en adelante, el derecho de desconexión de este tipo de servicios para aquellos abonados que lo soliciten. También se prohíbe el encadenamiento de mensajes, de tal forma que las empresas no podrán exigir a sus usuarios el envío de varios SMS para descargar un solo contenido. En los servicios de suscripción de adultos y en todos los de precio superior a 1,2 euros, la empresa que lo presta deberá, aparte de los datos informativos mencionados, remitir un SMS adicional que el usuario deberá contestar expresamente para confirmar la recepción del servicio o contenido.

La fecha prevista para **la entrada en vigor** de todas estas novedades fue prevista por la Orden para **el mes de noviembre**. No obstante, se está estudiando retrasar su aplicación como consecuencia de varias dificultades técnicas y operativas que existen para la implantación de algunas de estas medidas.

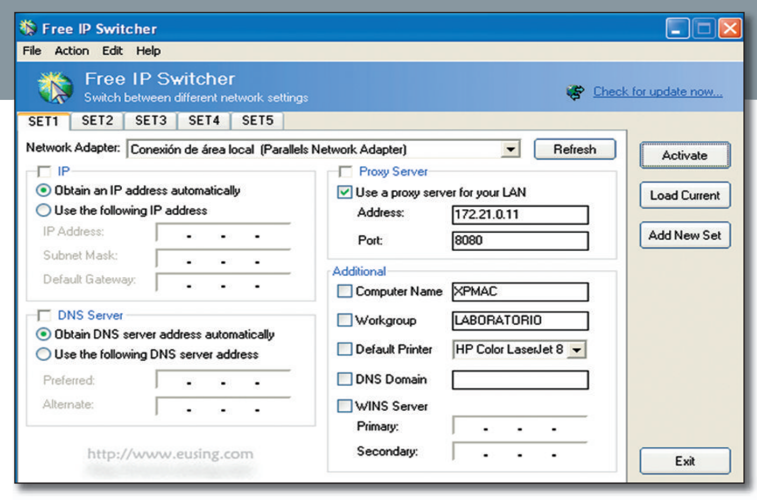
¿Existe alguna manera de disponer de varios perfiles de red en Windows XP sin necesidad de cambiar la configuración y reiniciar el sistema?

Actualmente dispongo de Windows XP como sistema operativo y, por razones de trabajo, tengo que utilizar mi portátil en diferentes ubicaciones. El principal problema que conlleva esto es que necesito configurar manualmente los parámetros de algunas de estas redes y, posteriormente, debo reiniciar el sistema para que los cambios surtan efecto y pueda moverme por ellas sin ningún inconveniente. Como os podéis imaginar, es algo bastante pesado. ¿Existe alguna manera de automatizar este proceso para no tener que introducir estos datos de forma explícita cada vez que necesite cambiar de ubicación?

VICTORIA ROMERALES (CHINCHÓN)

Redacción PCA: Investigando un poco hemos dado con una sencilla aplicación totalmente gratuita denominada **Free IP Switcher** (actualmente se encuentra disponible la versión 1.0 y la puedes descargar desde la dirección **www.eusing.com/ipswitch/free_ip_switcher.htm** o desde el DVD que acompaña a la versión más completa de PC Actual). Este producto es capaz de almacenar una cantidad ilimitada de perfiles de red en los que podremos definir, para cada uno de ellos, parámetros tales como la configuración del proxy en Internet Explorer y el puerto asociado, la dirección IP de nuestro equipo y la máscara de subred necesaria, el servidor DNS principal y secundario, e incluso, el nombre de nuestro PC, el grupo del trabajo al cual queremos pertenecer o la impresora por defecto que queremos utilizar. Simplemente tendremos que seleccionar el adaptador de red que vamos a usar, marcar las casillas de aquellos parámetros que queremos cambiar «en caliente» y pulsar el botón **Activate.**

De esta forma, y sin necesidad de reiniciar el equipo para nada, disfrutaremos de la nueva configuración de una manera totalmente instantánea. Este pequeño software funciona bajo los sistemas operativos Windows 2000, 2003 y también XP (por desgracia, Vista todavía no está contemplado en esta versión) y posee una interfaz realmente sencilla de utilizar y muy clara.



Gracias a esta pequeña aplicación podremos conmutar entre diferentes perfiles de red sin necesidad de introducir los parámetros manualmente ni tampoco de reiniciar el equipo.



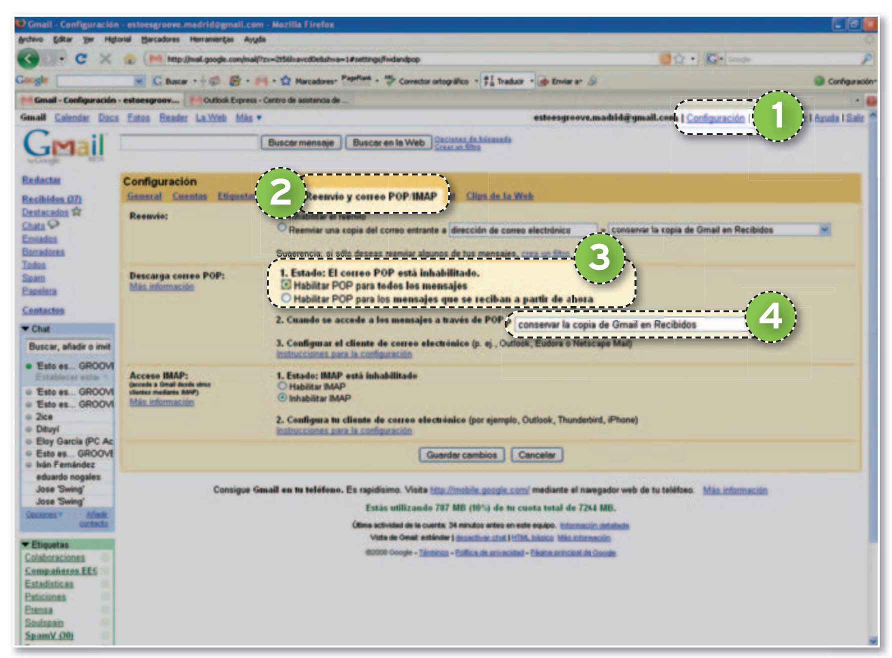












• Si tenemos una cuenta de correo electrónico con Gmail podremos configurarla para utilizarla a través de nuestro gestor de correo favorito.

SOFTWARE » *Utilidades*

Dispongo de cuenta en Gmail y me gustaría configurar mi Outlook Express para recibir el correo del cliente de Google de manera local en mi ordenador

Hace relativamente poco me abrí una cuenta en Gmail y la verdad es que estoy muy contento con el servicio que dan, pero no acabo de acostumbrarme a la interfaz y a la filosofía implícita. Toda la vida he utilizado Outlook Express y me gustaría saber si es posible configurarlo para recibir localmente el correo electrónico y poder funcionar como siempre, dejando la interfaz web para aquellos momentos en los que no esté conectado desde casa. SERGIO CUADRADO (MADRID)

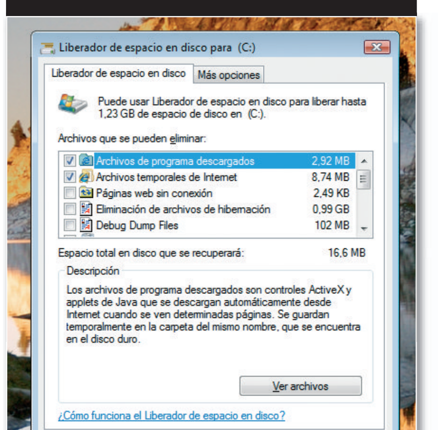
Redacción PCA: Efectivamente, no existe ningún problema para configurar una cuenta de Gmail de manera local utilizando, por ejemplo, el popular Outlook Express de Microsoft. Otros muchos gestores también son soportados, como por ejemplo Apple Mail 3.0, Outlook 2002, 2003 y 2007, Thunderbird 2.0, Windows Mail, Eudora y alguno más. En primer lugar, es necesario que actives el acceso POP en tu cuenta de Gmail accediendo a **Configuración** (1) y **Reenvío y correo POP/IMAP** (2). Seguidamente, marca **Habilitar POP para todos los mensajes** o bien **Habilitar POP para los mensajes que se reciban a partir de ahora** (3) de acuerdo a tus preferencias. Configura **Cuando se accede a los mensajes a través de POP** (4) para conservarlos en Gmail o eliminarlos una vez que los descargues localmente en Outlook Express.
El paso siguiente será modificar adecuadamente los parámetros de Outlook Express. Abre el programa y dirígete a **Herramientas/Cuentas.** Haz clic en **Agregar** y, a continuación, en **Correo.** Escribe el nombre que quieres que se muestre en **Nombre para mostrar** y pulsa **Siguiente.** Teclea la dirección completa de Gmail (incluyendo @gmail.com) en **Dirección de correo electrónico.** Seguidamente escribe **pop.gmail.com** en **Servidor de correo entrante** y **smtp.gmail.com** en **Servidor de correo saliente.** En el **Nombre de cuenta** utiliza de nuevo tu dirección de correo electrónico incluyendo @gmail.com e introduce la contraseña asociada con esa cuenta en **Contraseña.** Para terminar, pulsa el botón **Finalizar.** Ahora, es necesario configurar los puertos de los servidores. Dentro de **Cuenta** elige **pop.gmail.com** y haz clic en **Propiedades.** Presiona el botón **Opciones avanzadas.** En primer lugar, tendrás que marcar **El servidor requiere una conexión segura (SSL)** en **Servidor de correo saliente (SMTP).** Escribe **465** en el campo **Correo saliente (SMTP).** Marca **El servidor requiere una conexión segura (SSL)** en **Servidor de correo entrante (POP3)** y teclea el número **995** en el campo destinado al puerto. Vuelve a la pestaña de **Servidores** y utiliza finalmente la opción **Mi servidor requiere autenticación.** Acepta todos los cambios y prueba si puedes ya recibir correos desde tu cuenta de Gmail.

SOFTWARE » *Windows Vista*

He instalado Vista pero no sé deshacerme de los archivos antiguos de mi anterior sistema

Acabo de instalar Vista en un equipo que tenía XP y se ha creado una carpeta denominada **Windows.old**. ¿Qué es? ¿La necesito para que todo funcione adecuadamente o puedo eliminarla? En ese caso, ¿podría hacerlo manualmente o existe algún procedimiento seguro para llevar a cabo esta tarea? JAIME SORIANO (TERUEL)

Redacción PCA: La carpeta **Windows.old** se crea automáticamente al realizar una instalación personalizada de Vista y almacena los archivos de configuración que poseía nuestra antigua edición de Windows. Podemos recurrir a ella cuando estamos cargando controladores en Vista y algunos de los dispositivos del equipo no son reconocidos por defecto. Una vez realizada la configuración adecuada de todo el hardware de nuestro equipo no está de más eliminarla del sistema para disponer de más espacio. No la borraremos manualmente sino que es mejor acceder a **Inicio/Programas/Accesorios/Herramientas del sistema** y utilizar la utilidad **Liberador de espacio en disco.** A continuación, selecciona la opción **Archivos de todos los usuarios de este equipo** y presiona **Continuar.** Vista calculará aquellos ficheros que son susceptibles de ser eliminados. En la pestaña **Liberador de espacio en disco** busca la opción **Liberar archivos del sistema operativo anterior** y márcala, pulsando enn **Aceptar** para finalizar el proceso. Cuando concluya, la carpeta **Windows.old** y sus ficheros asociados se habrán esfumado.

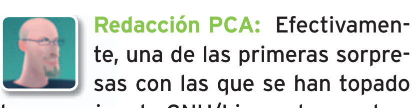


SOFTWARE » *Linux*

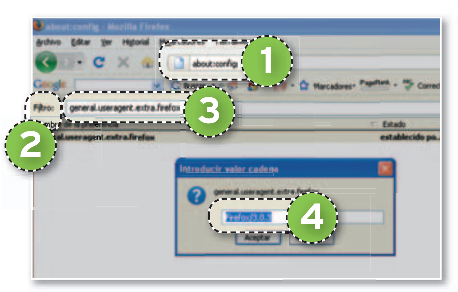


Desde que Microsoft Windows Live ha lanzado su nueva interfaz, no puedo acceder al cuerpo de los mensajes en Hotmail

Hace unos días, Microsoft cambió completamente la interfaz de usuario del correo web Hotmail. Desde entonces, todo funciona de manera más fluida, pero ha aparecido un problema preocupante. Puedo leer el correo perfectamente; sin embargo, no puedo redactar ni responder mensajes, puesto que me es imposible acceder al cuerpo del mismo. Estoy usando Mozilla Firefox 3.0.3 y como sistema operativo dispongo de Debian 4.0. **JONÁS FERNÁNDEZ (PLASENCIA)**



Redacción PCA: Efectivamente, una de las primeras sorpresas con las que se han topado los usuarios de GNU/Linux al conectarse por primera vez al gestor de correo web Hotmail de Microsoft después de que éste haya actualizado su interfaz es que no se puede, de manera directa, manipular el cuerpo de ningún mensaje (si tu problema reside en que tampoco puedes iniciar sesión, te recomendamos desde aquí que actualices tu versión a la 3.0.4). Si estás utilizando Mozilla Firefox 3.0.3, lo primero que debes hacer es abrir el navegador y escribir en la barra de direcciones el siguiente comando: **about:config** (1). Después de pulsar el botón rotulado como **¡Tendré cuidado, lo prometo!**, accederás a los parámetros de configuración de tu navegador. Utiliza **Filtro** (2) para buscar el siguiente atributo: **general.useragent.extra.firefox** (3) y observa el valor del mismo. Si el texto que lleva asociado es **Iceweasel/3.0.3**, cámbialo por **Firefox/3.0.3** (4). Seguidamente, cierra el navegador y vuelve a abrirlo para comprobar si estos cambios han solucionado el problema.



• Después de su actualización de interfaz, Hotmail ha dejado de funcionar correctamente en sistemas operativos GNU/Linux.

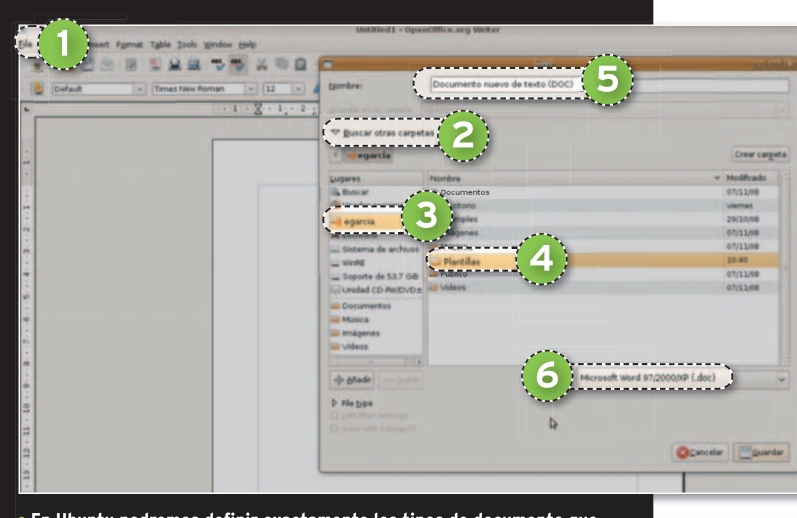
Para completar esta microconsulta vamos a ampliar un poquito más esta información con otra de las distros más conocidas y utilizadas a nivel general. Si dispones de Ubuntu, la solución pasa por otra vía. Si accedes a este valor, vas a observar que la etiqueta que aparece por defecto es **Firefox/3.0.3**, por lo que no será necesario que cambies nada. Por el contrario, utiliza **Filtro** para encontrar el atributo **general.useragent.vendor** y sustituye el valor que posea (normalmente Ubuntu en este caso) por **Firefox**. De nuevo, cierra el navegador, inicia una nueva sesión y comprueba que estos cambios han funcionado finalmente.

SOFTWARE » *Ubuntu 8.10*

No consigo crear con el botón derecho del ratón nuevos tipos de documentos de texto u hojas de cálculo a pesar de tener instalado OpenOffice.org

Soy bastante principiante en esto de Linux y, aprovechando que ha salido la versión 8.10 de Ubuntu, decidí instalarla para probar. Observé que, por defecto, incluye la edición 2.4 de OpenOffice.org; pero, al intentar crear documentos nuevos al modo tradicional de Windows, desplegando el menú contextual que aparece pulsando el botón derecho del ratón, me dí cuenta que en la opción **Crear un documento nuevo** solamente aparecía **Archivo vacío.** ¿Existe alguna manera de que aparezcan aquí otro tipo de documentos? **LUIS VÁZQUEZ (SORIA)**

Redacción PCA: La filosofía que sigue Ubuntu es diferente a la de Windows. Como bien has observado, por defecto, solamente podremos crear ficheros de texto bajo demanda, aunque esto se puede solucionar. La manera de dar de alta otros formatos es sencilla y en cierto modo amplía las posibilidades de Ubuntu superando a las que ofrece Windows. Lo primero que tienes que hacer es dirigirte a **Aplicaciones/Oficina** y seleccionar por ejemplo **OpenOffice.org Procesador de textos**. Se abrirá la aplicación con un documento en blanco. Dirígete a **Archivo** (1), **Guardar como** y pulsa **Buscar otras carpetas** (2). Escoge tu carpeta personal (3) y luego **Plantillas** (4). Ponle un nombre al archivo que sea aclaratorio, por ejemplo, **Documento nuevo de texto (DOC)** (5) y utiliza la lista desplegable para elegir el formato que quieras (en este caso, DOC) (6). Para terminar, pulsa el botón **Guardar** y la próxima vez que invoques el menú contextual del botón derecho del ratón te aparecerá este tipo de documento en el apartado **Crear un documento nuevo.** Siguiendo este procedimiento, podrás dar de alta todos aquellos formatos que desees, tanto para documentos de texto como bases de datos, hojas de cálculo, imágenes, etc.



• En Ubuntu podremos definir exactamente los tipos de documento que queremos crear utilizando la carpeta Plantillas.

TRUCOS DE LOS LECTORES

Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con los demás usuarios.

SOFTWARE » *Windows Vista*

Cifra tus archivos más comprometidos

La función de búsqueda instantánea de archivos de Windows Vista es muy potente, tanto que cualquier usuario puede encontrar nuestros archivos con información privada e incluso modificarlos. Por ello, es necesario cifrar los datos que no queremos que vean, y lo haremos simplemente añadiendo la opción **Cifrar** al menú contextual. Yo lo suelo hacer con la carpeta de **Mis Documentos**, pero es posible aplicar el cifrado sobre cualquier otra.

Para ello, ve al **Registro** de Windows (pulsa la combinacióna **Windows** + **R**, escribe **regedit** y pulsa **Aceptar**) y navega hasta llegar a la siguiente ruta: **HKEY_CURRENT_USER/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Explorer/Advanced** (1). Aquí crea un valor **DWORD de 32-bits** con el nombre **EncryptionContextMenu** (2) (pulsa con el botón derecho del ratón en una zona vacía y selecciona **Nuevo/Valor DWORD)**. Asígnale el valor **1** (en **Información del valor** (3)) y pulsa **Aceptar** (4). Ahora, cierra el **Registro** de Windows y reinicia el ordenador.

A partir de ese momento, cuando hagas clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier carpeta de tu equipo, te aparecerá la función **Cifrar**. Al seleccionarla, te dejará que elijas entre dos alternativas: **Aplicar los cambios sólo a esta carpeta** o **Aplicar los cambios a esta carpeta y a todas las subcarpetas y Archivos.** Marca la segunda de ellas y, después, pulsa sobre **Aceptar**. Con ello comenzará el proceso de cifrado de la carpeta escogida, de modo que ni ella ni nada de lo que contenga podrá ser visto por usuarios no autorizados. **MARCOS GALÁN (CÁDIZ)**

• **Protege tus archivos de la vista de otros usuarios utilizando la opción de cifrado presente en Windows Vista.**

INCLUIDO EN EL DVD



AMIC EMAIL BACKUP 2.0
Realiza copias de seguridad de los e-mails que tengas en tu gestor de correo y reinstala tu PC sin miedo a perder ningún mensaje importante.
Contacto: Alexandru Marias.
www.amictools.com

EXTRAY 1.0.144
Controla iTunes de forma sencilla desde la zona de notificación de la barra de inicio y optimiza su funcionamiento.
Contacto: Extendedtools.
www.extendedtools.com

JDOWNLOADER 0.3.780
Descarga archivos de sitios como RapidShare o Megaupload de forma desatendida, tanto si eres usuario Premium del servicio como si no lo eres.
Contacto: JDownloader.
http://jdownloader.org

MACOSAIX 2.0
Toma una imagen y realiza automáticamente una idéntica pero compuesta por las miniaturas de cientos de imágenes.
Contacto: Frank M. Midgley.
http://homepage.mac.com/knarf/MacOSaiX

MKN TASKEXPLORER 5.1
Reemplaza el Administrador de tareas de Windows por una herramienta que mejora sustancialmente las prestaciones de éste.
Contacto: Kai-Lukas Bauer.
www.mkn-software.de/en

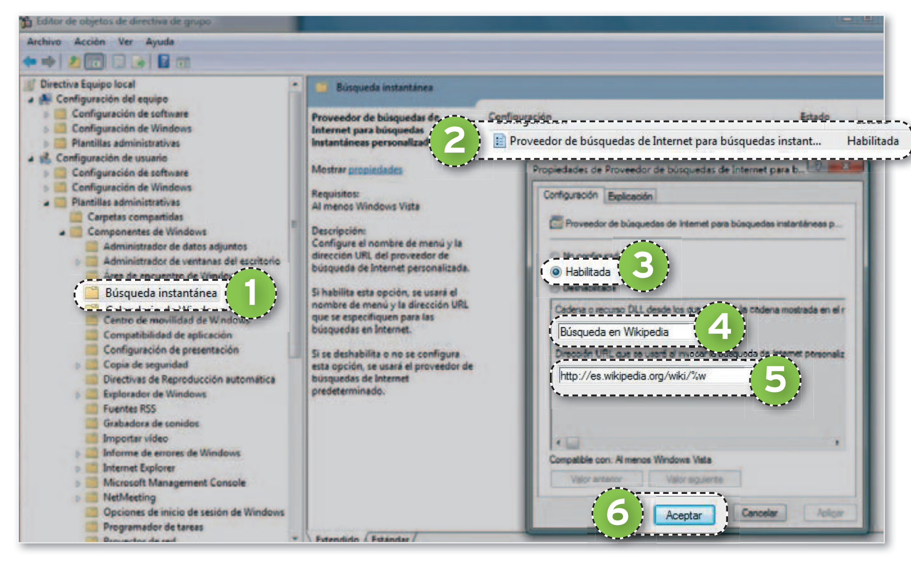
TOTALLY FREE BURNER 4.0
Graba todo tipo de discos ópticos (DVD y CD) de forma sencilla y sin adquirir una costosa suite de grabación.
Contacto: DanDans Digital Media.
www.dandans.com

TRANSMUTE 1.05
Importa los favoritos entre todos tus navegadores cómodamente. Es compatible con Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari, Opera y Chromium.
Contacto: James Newton-King.
www.gettransmute.com

UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

SOFTWARE » *Windows Vista*

Coloca la Wikipedia en la caja de búsqueda del menú de Inicio de Windows Vista



• **Haz que la caja de búsqueda del menú de Inicio de vista haga las búsquedas en la Wikipedia en castellano.**

Puedes incluir cualquier buscador en la caja **Search Box** del menú **Inicio** de Vista creando un acceso directo en la misma. Normalmente, suele estar Google, pero a mí personalmente me gusta buscar enla **Wikipedia en castellano** y agregarla es realmente sencillo**.** Ve a la caja de búsqueda del menú **Inicio** , escribe **gpedit.msc** y abre el único resultado que te devolverá, de modo que accedas al **Editor de directivas de grupo local** de Windows Vista. Ahora, en la zona de la izquierda, pulsa sobre **Configuración de usuario/ Plantillas administrativas/Componentes de Windows** y escoge **Búsqueda Instantánea** 1**.** Tras esto, llegarás a una opción llamada **Proveedor de búsquedas de Internet para búsquedas instantáneas personalizadas** 2. Haz doble clic sobre él para que se lance la ventana de configuración sobre la que trabajar. Marca la opción **Habilitada** 3. Después, en **Cadena o recurso DLL desde los que se carga la cadena en el...**, pon el nombre de la opción de búsqueda personalizada a agregar, por ejemplo **Búsqueda en Wikipedia** 4 y en **Dirección de la URL que se usará al invocar la búsqueda de Internet personalizada** escribe **http://es.wikipedia.org/wiki/%w** 5. Finalmente, pulsa **Aceptar** 6**.** Este truco sólo funciona en Vista Business, Enterprise y Ultimate, pues el Editor de directivas de grupo local no está incluido en las otras ediciones de Vista. **ROSALÍA LESTÓN (MADRID)**

SOFTWARE » *Word 2007*

Ahorra tiempo con el texto habitual

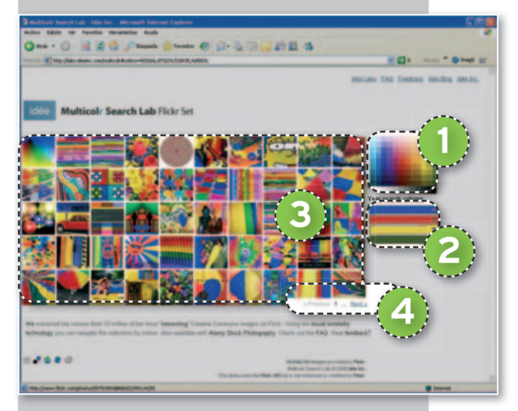
Con Word 2007, puedes organizar la información que repites generalmente en tus documentos y tenerla más accesible, como saludos, firmas, membretes... Para ello, sólo tienes que utilizar la opción **Elementos rápidos**. Escribe el texto a reutilizar, selecciónalo y sigue la ruta **Insertar/Elementos rápidos/Guardar selección en una galería de elementos rápidos** 1. Aparecerá una **ventana** 2 en la que configurar esta selección. Así, en **Nombre** has de poner uno lo más descriptivo posible para que puedas acordarte de lo que representa. Luego, completa tantas opciones como consideres necesarias. Pero, al menos rellena **Categoría**, donde puedes crear las que desees (por defecto, **General**) pulsando la flecha del **menú desplegable** 3 y recurriendo a **Crear nueva categoría** ; y **Descripción**, donde detallar el uso de este elemento rápido. Después de hacer los ajustes, pulsa en **Aceptar**. Tras estos pasos, tendrás tu primer elemento rápido y lo podrás utilizar desde **Insertar/Elementos rápidos** 1. **JAVIER SOLEDAD (TENERIFE)**



INTERNET » *Webs útiles*

Busca fotografías según sus colores dominantes

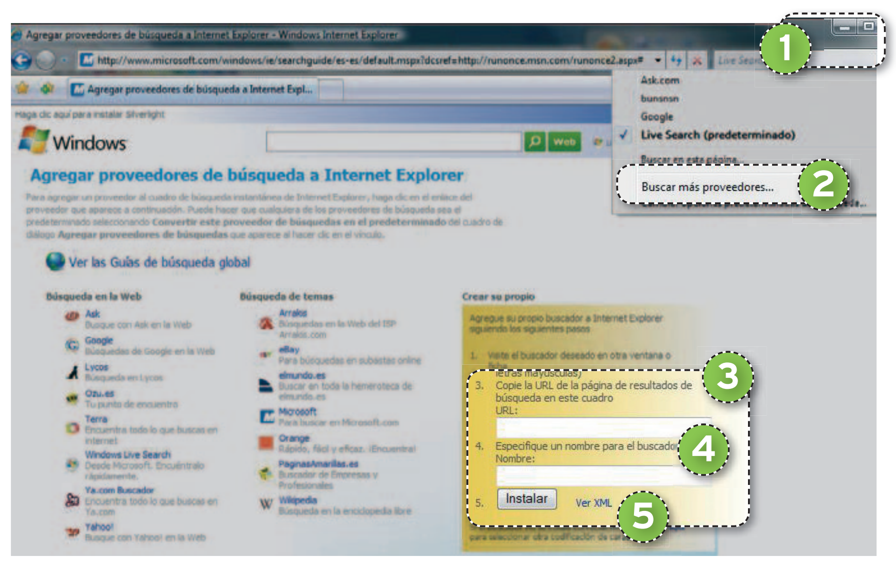
Multicolr Search Lab Flickr Set (**http://labs.ideeinc.com/multicolr**) es un excelente lugar donde encontrar fotos que han sido publicadas en Flickr, bajo licencias de tipo Creative Commons, pero la peculiaridad de este lugar es que realiza la búsqueda en función del color que escojamos. Su funcionamiento es muy sencillo, pulsa con el ratón sobre un **color de la parte derecha** 1 y la búsqueda comenzará instantáneamente. Puedes añadir hasta un máximo de **10 colores** 2. Verás **50 imágenes** 3 al mismo tiempo y, para ver más, has de pulsar en la parte inferior de donde aparecen los resultados 4. En definitiva, una página muy útil para encontrar recursos con los que realizar montaje de imágenes.



• **Localiza rápidamente imágenes bajo licencia Creative Commons en las que los colores dominante sean los que tú decidas.**

ENVÍA TUS TRUCOS

Si quieres participar en esta sección, envíanos tus fórmulas mágicas a la dirección de correo electrónico **trucospca@rba.es** También tienes la opción de utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid) o bien marcar el número de fax **91 519 48 13**.



• Pon el navegador que tú quieras en la zona de búsquedas de la barra de herramientas de IE 7.

INTERNET » *Internet Explorer*

Acceso a todos los buscadores en Explorer 7

Internet Explorer 7 trae una barra de búsqueda (justo al final a la derecha) que utiliza **Live search** por defecto, pero es posible cambiarlo. Para ello, pulsa en la **flecha** que está justo al lado de la zona donde realizar las búsquedas 1 y, en las opciones que te aparecerán, marca **Buscar más proveedores...** 2. Se mostrará una nueva ventana donde puedes seleccionar otros servicios para las búsquedas, por ejemplo **Ask**, **Google**, **Lycos** y muchos más. Para agregar uno, púlsalo con el ratón, de modo que se lance una ventana que te pide confirmación para agregar dicho buscador a Internet Explorer. Elige **Agregar Proveedor** y si quieres que sea en el que se busque por defecto marca **Convertir este proveedor de búsquedas en el predeterminado**. Para usar el anterior, tienes que volver a pulsar en la flecha de al lado de la caja de búsqueda y seleccionarlo, ya que ahí están todos los buscadores que añadas.

Si lo prefieres, puedes añadir un buscador que no aparece en esa lista. Para ello, vuelve a la ventana de selección desde **Buscar más proveedores...** 2. Abre otra pestaña y accede al navegador que quieres poner y haz una búsqueda de la palabra **TEST** (en mayúsculas). Copia la URL de la búsqueda y ve a la otra pestaña (**Buscar más Proveedores...**). En **Crear su propio** 3, copia la **URL** en el primer campo 4, mientras que el segundo escribe el **nombre del buscador** 5. Cuando pulses **Instalar** 6, aparecerá la misma ventana de confirmación para agregar dicho buscador a Internet Explorer. Lo único que resta es seleccionar **Agregar Proveedor**. **MANUEL PERET (TARRAGONA)**

SOFTWARE » *Utilidades*

Haz una backup de tu gestor de correo electrónico

La primera vez que reinstale mi equipo no supe cómo hacer una copia de seguridad de los correos que tenía en Outlook Express y los perdí. Pero descubrí **Amic Email Backup** (incluida en el DVD) y solventé el problema. Con ella, puedes hacer una copia de seguridad de los mensajes que tengas descargados en los programas Outlook Express, Microsoft Outlook, Eudora, IncrediMail, Pegasus Mail, Opera Mail, etcétera, e incluso de tus Favoritos de Internet Explorer. Para hacer un *backup* de los correos e información de Outlook Express, sólo tienes que seleccionarlo en la lista de la ventana principal de la aplicación desde la pestaña **Backup** 1 y pulsar en **Create Backup!** 2 (creando un fichero **.ebk**). Por su parte, para recuperar los datos de una copia de seguridad, has de ir a **Restore** 3, indicar dónde está el archivo que tiene el *backup* (**.ebk**) y pulsar en **Restore**. **ANTÓN RIVERA (SEVILLA)**

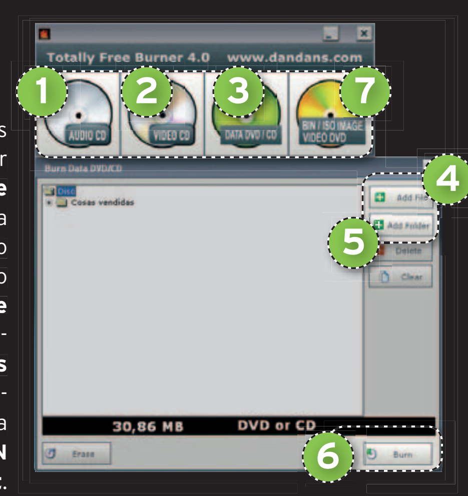


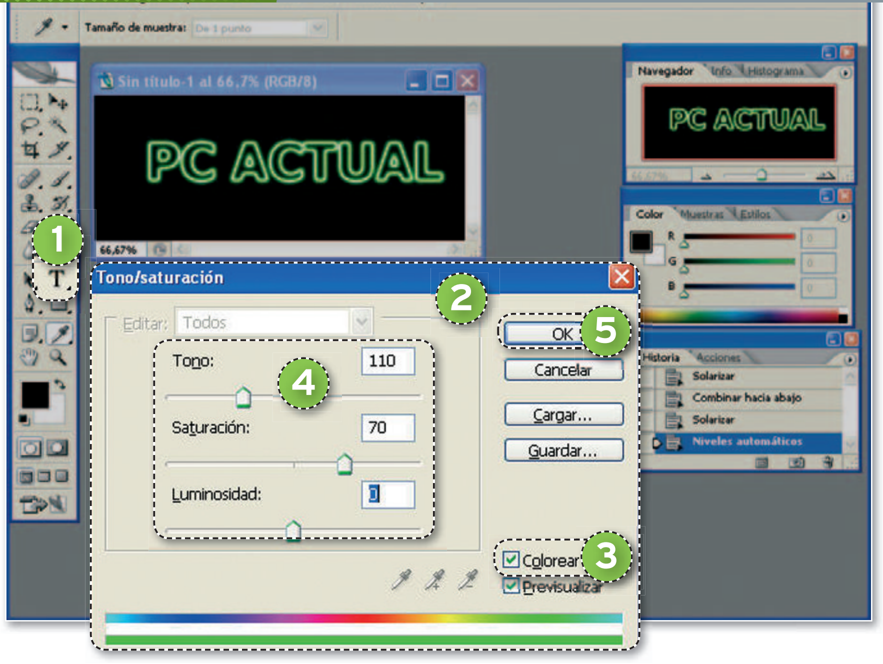
• Puedes crear copias de seguridad de los datos que tengas en tu gestor de correo electrónico favorito sin el menor tipo de dificultad.

SOFTWARE » *Utilidades*

Aplicación gratuita para grabar CD/DVD

Normalmente, las aplicaciones de grabación de CD y DVD poseen opciones avanzadas para edición de vídeo, fotografía, conversión entre múltiples tipos de archivos..., algo por lo que pagas aunque no lo uses. Si quieres ahorrar dinero, puedes utilizar **Totally Free Burneo** (incluida en el DVD). Es gratuita, sencilla y potente. Para crear un **CD Audio** pulsa en el primer icono de la interfaz 1, indica las canciones que formarán parte del disco pulsando **Add**, selecciónalas y pulsa en **Burn**. Si quieres hacer un **Video CD** 2 partiendo de un archivo MPEG-1, acude al segundo icono y, en **Select en la zona Select the MPEG-1 video file**, concreta el archivo a utilizar para hacer el Video CD. Tras la verificación, escoge **Burn**. La tercera opción es la que más utilizo para hacer **CD y DVD de datos** 3. Con ella, puedes agregar a la copia tanto archivos sueltos (**Add File** 4) como carpetas enteras (**Add folder** 5). Como siempre, al pulsar **Burn** 6, comienza la copia. La última opción permite crear **CD o DVD** partiendo de imágenes en formato **ISO** o **BIN** 7. Escoge el tipo de imagen a grabar en **Select burning type** y añádela desde **Select**. **AMELIA GIMENO (SANTANDER)**





• Consigue crear un cartel de texto al más puro estilo de los rótulos luminosos de los comercios.

SOFTWARE » *Photoshop*

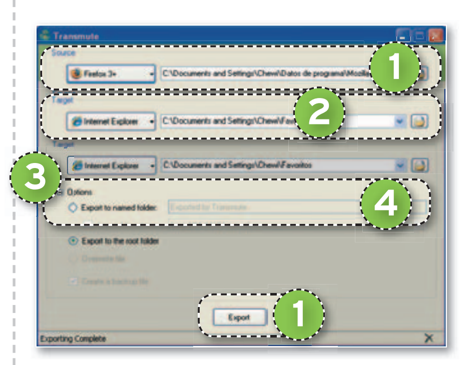
Crea un neón luminoso

Si quieres tratar un texto para que tenga el aspecto de uno de los carteles luminosos típicos de las tiendas, recurre a Photoshop. Crea un documento (**Ctrl + N**) con un tamaño de, por ejemplo, **500 x 200 píxeles**. En la caja de herramientas, elige **Texto horizontal** (1) y determina **el tamaño** y **el tipo de fuente** en la zona superior. Pulsa con el botón derecho del ratón en la imagen para escribir lo que desees (en este caso **PC ACTUAL**) y agrupa la capa de texto con la del fondo mediante **Ctrl** + **E**. Ahora empieza lo divertido, ve a **Filtros/Desenfocar/Desenfoque Gaussiano** e indica que tenga un radio **2,8 píxeles,** después pulsa **OK**. Luego, acude a **Filtros/Estilizar/Solarizar**. Para finalizar, sigue la ruta **Imagen/Ajustes/Niveles Automáticos**, con lo que se definirá claramente el texto. Solo resta pulsar **Ctrl** + **U** para ir a los ajustes de **Tono/Saturación** (2). Antes de nada, marca la opción **Colorear** (3) y juega con las barras deslizadoras de **Tono**, **Saturación** y **Luminosidad** (4) hasta que consigas el color para el neón que te guste (para hacer un neón verde, ha de ser un **Tono 110** y una **Saturación** de **70**). Pulsa **OK** (5). **CAMILO RODRIGO (CIUDAD REAL)**

SOFTWARE » *Utilidades*

Comparte los favoritos en tus navegadores

La aplicación **Transmute** (incluida en el DVD) permite el paso de Favoritos entre muchos navegadores, como Chrome, Firefox, IE, Safari, Opera y Chromium. En **Source** (1) selecciona el navegador que va a enviar sus Favoritos y, en **Target**, (2) el que los recibirá. Si quieres personalizar el envío, pulsa en **Options** (3), ya que en **Export to named folder** (4) puedes indicar cómo se llamará la carpeta que tendrá los Favoritos exportados en el navegador que los recibirá. Para finalizar, pulsa **Export** (1). Para que la transferencia se realice, ambos navegadores han de estar cerrados y el ordenador ha de tener instalado **Microsoft .NET Framework 2.0** o superior. **MARTÍN DE LA FUENTE (TOLEDO)**



• Pasa los Favoritos entre los distintos navegadores que poseas y no tendrás que volver a empezar a crearlos cuando cambias de browser.

SABÍAS QUE...

M-Flash actualiza tu BIOS sin dañar al equipo

MSI (**www.msi.eu/bios**) ha desarrollado una la tecnología M-Flash con la que actualizar la BIOS de nuestras placas sin miedo a estropear el equipo. Hasta ahora, la actualización del *firmware* de la placa era uno de los momentos de mayor tensión a los que teníamos que enfrentarnos los usuarios de PC, pero en la futura placa base **MSI X58 Eclipse** y venideras, esa tarea no será ningún problema. La utilización de M-Flash ofrecerá muchas funciones que hasta ahora no estaban disponibles para actualizar una BIOS, más concretamente cuatro acciones adicionales: **Update**, que facilita la navegación por las carpetas del disco duro o dispositivos de almacenamiento para seleccionar el archivo de contiene la nueva BIOS y actualizar a la actual; **Backup**, que realiza una copia de seguridad de la actual BIOS para volver a ella en caso de que la nueva no funcione correctamente; **Recovery**, que restaura la anterior BIOS presente en el equipo en caso de que el proceso de actualización hacia una nueva BIOS falle utilizando una llave USB con la BIOS correcta; y por último, **TestDrive**, que ofrece la posibilidad de probar el funcionamiento de la placa con una nueva BIOS sin actualizar la actual, indicando que la BIOS se encuentra en una llave USB.



• Éste es el aspecto que tendrá la opción M-Flash para que podamos actualizar la BIOS de nuestro equipo con total seguridad y mejorar el rendimiento de nuestro PC.

LA OPINIÓN DEL EXPERTO

¿Qué significan los dominios «a medida»?



Laura Fernández
Responsable de Comunicación de Piensa Solutions

Veinticinco años después de su introducción, el sistema de nombres de dominio acomete la mayor reforma de su historia. Durante estos días, los expertos de **ICANN**, la organización internacional que regula el mercado de dominios, están debatiendo una iniciativa para la creación de dominios propios. Es decir, la extensión del dominio podrá llevar un nombre cualquiera y podrán crearse «a medida», huyendo de los **.com** o de los **.es**. En unos meses podrían empezar a verse direcciones de Internet como **veranearen.laplaya** o **informacion.miempresa**. No obstante, eso no quiere decir que cualquiera pueda tener su propia extensión de Internet, ya que ICANN ha fijado unas directrices en las que prima el sentido común.

El primer baremo es meramente económico. Para proponer una nueva extensión, se necesitará una **inversión inicial** de 185.000 dólares (**150.000 euros**, aproximadamente), por lo que todo parece indicar que la gestión técnica y administrativa de un dominio estará sólo al alcance de las instituciones y las empresas.

Además, las **autoridades públicas** tendrán prioridad e, incluso, **derecho de veto** sobre las propuestas que afecten a **nombres geográficos**, como las ciudades o las provincias. Incluso en los casos en los que las denominaciones comerciales y los criterios geográficos coincidan, ICANN ha definido que el interés público resulta determinante para la asignación de los dominios. Por ejemplo,**.santander** no podrá ser gestionado por ninguna entidad financiera, salvo que se comprometa a utilizarlo sólo como marca, sin asociarlo a la ciudad del mismo nombre.

Respecto a aspectos técnicos, un algoritmo medirá la tasa de similitud visual entre distintas extensiones, tanto entre las nuevas solicitudes como entre éstas y las ya existentes. De este modo, se evita la confusión entre los internautas. Los nuevos dominios «a medida»" podrán tener una **longitud de hasta 63 caracteres** y no tienen barreras idiomáticas, ya que podrán incorporar letras y símbolos propios de cualquier lengua, como las eñes o los acentos.

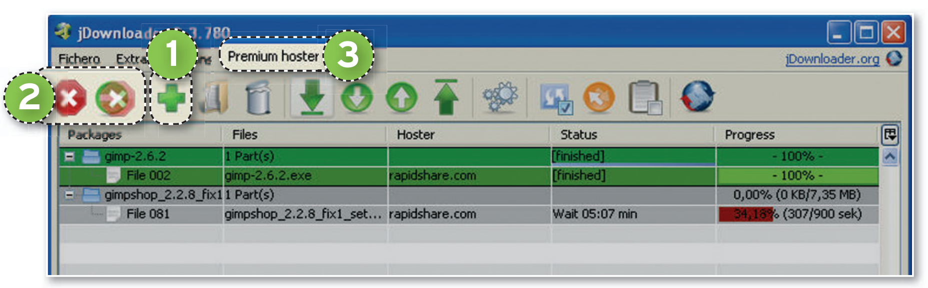
Ya han surgido numerosas iniciativas en todo el mundo para obtener su propio dominio. En España, el **.gal** para la lengua gallega o el **.bcn** para la ciudad de Barcelona, pero también hay iniciativas internacionales entre ciudades como Berlín, Londres, París o Nueva York y comunidades más amplias, como el **.arab** y el **.africa**.

SOFTWARE » *Utilidades*

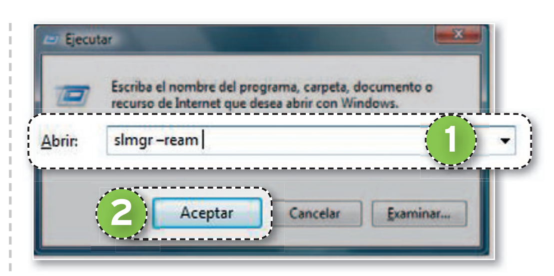
Descargas cómodas en RapidShare o Megaupload

Si descargas archivos de algún portal como RapidShare o Megaupload y no tienes una cuenta **Premium**, se te hará muy pesado, pues sólo te permiten tener una descarga, obligan a esperar un determinado tiempo entre ellas (entre 10 y 15 minutos) y a validar constantemente. Si lo que deseas está dividido en múltiples archivos, te costará muchas horas conseguir el fichero completo. Por ello, es recomendable utilizar el gestor de descargas **jDownloader** (incluido en el DVD). Para comenzar a bajar los ficheros, tienes que pegar los enlaces a descargar, pulsando en el icono con una **cruz verde** (1), de manera que se añadirá a la cola de descarga. Repite esta operación tantas veces como quieras. Cuando tengas todo listo, sólo tienes que pulsar el icono de la derecha con una **flecha verde**, para que las descargas comiencen (este icono se convertirá en uno **rojo con un aspa blanca** (2) y el verde quedará debajo). A partir de ahí, la aplicación se encarga del resto: localizar el archivo, cumplir los tiempos de espera previos a cada descarga, iniciarla, validar los mensajes para el proceso, etc. Cuando finalice la bajada del primer archivo, continuará con el resto de la cola creada.

Si eres cliente **Premium** de algún servicio, puedes indicarlo pulsado en **Premium hoster** (3). Después, seleccionado el servicio del que eres **Premium**, ve a **Configuration/Premium setting** e indica tu nombre de usuario y contraseña. Notarás la diferencia. **ALVARO DALMA (JAÉN)**



• **No pierdas el tiempo descargando desde portales de almacenamiento y deja que el trabajo lo haga una herramienta especializada en descargas con validaciones.**



SOFTWARE » *Windows Vista*

Amplía el periodo de activación de Vista

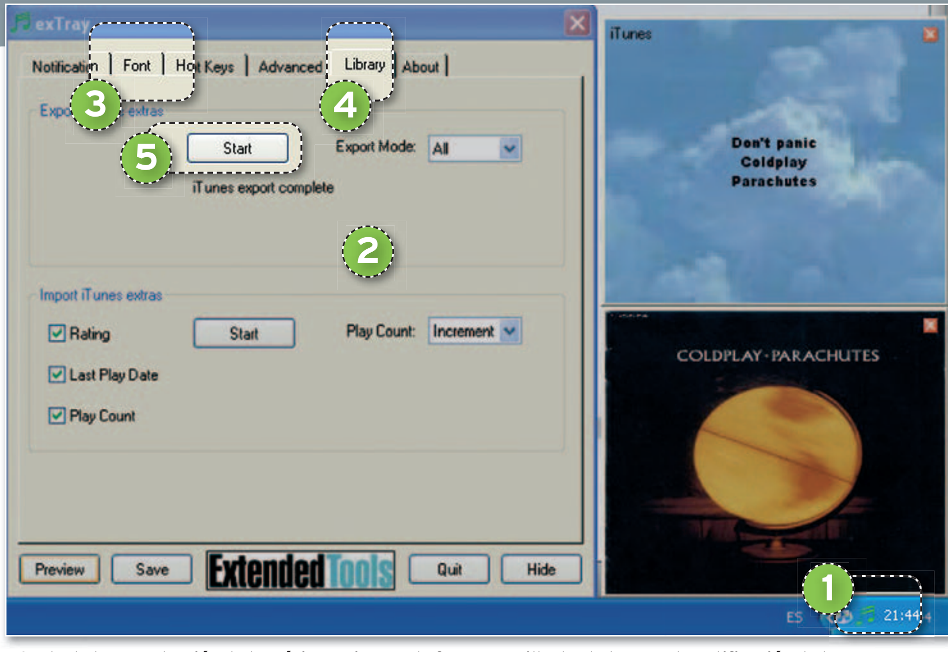
Si estas pensando en probar Windows Vista pero no estás muy seguro de querer instalarlo de forma permanente en tu equipo, puedes instalártelo sin activarlo, lo que te concede 30 días de prueba antes de que estés obligado a hacerlo, bien por teléfono o mediante Internet. 30 días parecen muchos, pero se pasan muy rápido y no da tiempo a explorar Vista del todo. No obstante, puedes hacer que el periodo se amplíe hasta 30 días más en tres ocasiones, lo que te reporta **120 días de prueba sin activarlo**. Para ello, espera a que el equipo te avise de que te queda un día para activar Vista (o lo más cerca posible). Después pulsa **Windows** + **R**, de modo que accedas a la ventana **Ejecutar**. Una vez aquí, teclea **slmgr -ream** (1) y pulsa **Aceptar** (2). Recuerda, puedes hacerlo hasta tres veces. **LUCAS GARCÍA (TERUEL)**

SOFTWARE » *Utilidades*

Las carátulas de los discos de iTunes en el escritorio

Si utilizas iTunes para reproducir y organizar tu música digital, puedes mejorar sus funcionalidades con **exTray**. Se trata de un *plug-in* gratuito para iTunes, que te permite, entre otras funciones, visualizar la carátula del disco que está reproduciéndose, la información del artista y controlar la reproducción sin tener que tocar nada en iTunes. Tras instalarlo, te aparecerá un nuevo icono en la zona de notificación de la barra de inicio (una **nota musical verde** 1). Desde allí, cada vez que pongas a reproducir una canción en iTunes, te aparece la portada del álbum y la información de la canción (artista, álbum, puntuación de estrellas que tiene en tu iTunes, etc.). Si pulsas con el botón derecho sobre este icono, surgirán muchas opciones. Por ejemplo, al seleccionar **Show iTunes**, se ejecuta iTunes y puedes manejarlo desde ahí, reduciendo iTunes a su mínima expresión (**iTunes MiniPlayer**), avanzando o retrocediendo entre canciones (**Next Song** o **Previous Song**), puntuando una mediante estrellas directamente en iTunes (**My Rating**), etc.

Por su parte, si seleccionas **Show exTray** 2, accedes a la configuración avanzada del programa. Así, en la pestaña **Font** 3 se puede indicar el tipo de letra y tamaño con el que aparecerá la información en las ventanas de la aplicación, mientras que desde **Library** 4 puedes importar la información de la música que tienes en iTunes en formato **XML** pulsando **Start** 5. CARLOS FRAILE (ALMERÍA)

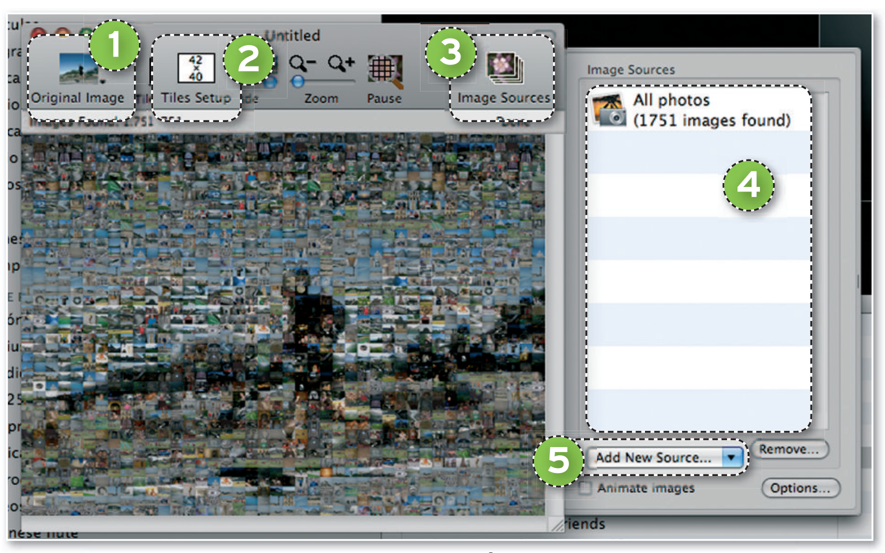


• Controla la reproducción de la música en iTunes de forma sencilla desde la zona de notificación de la barra de inicio de Windows XP.

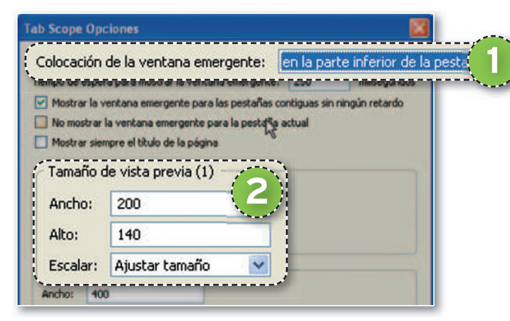
SOFTWARE » *Utilidades Mac OS X*

Crea un mosaico partiendo de una imagen

Si te fascinan muchas de las sorprendentes imágenes compuestas por miniaturas de cientos de instantáneas y piensas que hacerlo es muy difícil, entonces no conoces **MacOSaiX (Mosaics for Mac OS X)**, incluida en nuestro DVD. Abre la aplicación y selecciona la imagen que quieres convertir en un mosaico (pulsa en **Original Image** 1 y elige la que quieras de tu disco duro). Después, indica la forma de las piezas del mosaico en **Tiles Setup/FreeForm tiles** 2, especificando rectangulares (**Rectangular**), forma de pieza de puzzle (**Puzzle Pieces**) o hexagonales (**Hexagonal**). Si pulsas en **Image Sources** 3, se abre un **panel lateral** 4 donde concretar desde qué lugares quieres que el programa coja las fotos para la composición. Selecciona **Add New Source...** 5 y señala el lugar o lugares: **Flickr**, **Folders** (Carpeta), **iPhoto**, etc. Con ello, comenzará el proceso de creación. Sólo resta esperar a que la imagen se «complete». MARISA MORENO (CANTABRIA)



• No mires con envidia los montajes de cientos de fotografías que conforman una imagen de forma perfecta, hazlo tú con MacOSaiX (Mosaics for Mac OS X).



• Consigue que Firefox te muestre una vista previa de la página que se esconde tras las pestañas.

INTERNET » *Firefox*

Vistas previas de las pestañas

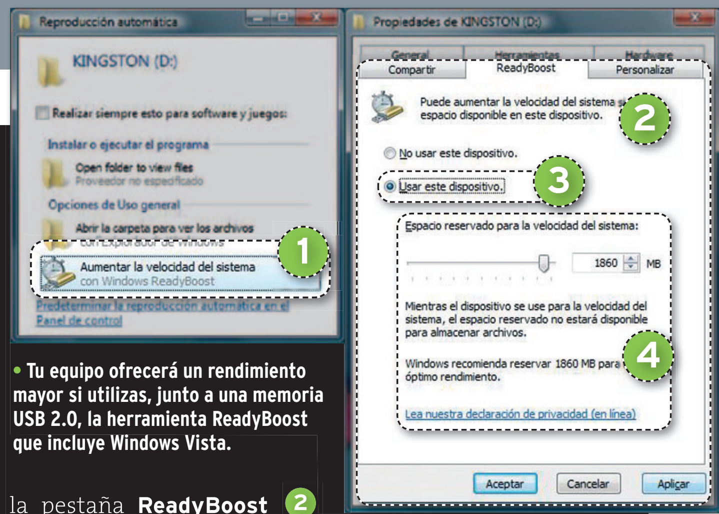
Para entrar a la página de esta **Extensión** e instalarla, ve a la web **https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/addon/4882**. Allí, selecciona **Añadir a Firefox** y confirma pulsando en **Instalar ahora**. Luego, reinicia Firefox desde el botón que lo posibilita. A partir de entonces, al poner el cursor del ratón sobre una pestaña, ésta ofrecerá una vista previa de su web. Si quieres que su comportamiento se adapte aún más a tus necesidades, acude a **Herramientas/Complementos/Extensiones/Tab Scope/Opciones.** Puedes indicar el lugar en el que aparecerá la ventana emergente con la vista previa 1 o el tamaño que tendrá 2. Es conveniente que modifiques sus dimensiones, pues sale muy pequeña (200 x 400 píxeles). DARÍO RICO (ORENSE)

SOFTWARE » *Windows Vista*

Más rendimiento con ReadyBoost

Si tu ordenador no funciona con mucha soltura trabajando junto a Windows Vista, puedes hacer uso de la prestación **ReadyBoost** que ofrece este sistema operativo para mejorar su rendimiento. ReadyBoost es una tecnología que permite que puedas utilizar el espacio libre de un dispositivo de memoria Flash, como un lápiz USB o una tarjeta de memoria, para mejorar la velocidad de funcionamiento del PC. Básicamente, hace que la memoria de intercambio o **swap** se haga en el dispositivo de memoria Flash. El único requisito es que el puerto del PC al que esté conectado sea 2.0 y que el dispositivo también sea 2.0, con un espacio libre mínimo de 256 Mbytes (es recomendable utilizar 1,5 Gbytes de espacio).

Para activar ReadyBoost, introduce la memoria USB, de modo que en la pantalla de reproducción automática aparezca la opción **Aumentar la velocidad del sistema con Windows ReadyBoost** 1. Tras marcarla, estarás en la pestaña **ReadyBoost** 2 y podrás configurar su funcionamiento. Ahora, has de pulsar **Usar este dispositivo** 3 y, en el apartado **Espacio reservado para la velocidad del sistema** 4, tienes que indicar la **cantidad de espacio a utilizar** desplazando la barra o bien indicándolo directamente en la casilla de de derecha (es recomendable que pongas al menos **256 Mbytes**, pero preferiblemente **1.500**). Para finalizar, pulsa **Aceptar**. La cantidad de memoria que reserves de la memoria Flash para ReadyBoost no será accesible y quedará reservada para aumentar la velocidad del equipo. **JUAN MORA (ALICANTE)**



• Tu equipo ofrecerá un rendimiento mayor si utilizas, junto a una memoria USB 2.0, la herramienta ReadyBoost que incluye Windows Vista.

SOFTWARE » *Windows Vista*

Apagado y reinicio desde el teclado

Con Windows XP era muy sencillo apagar o reiniciar el equipo mediante atajos de teclado, pero con Vista la cosa se ha complicado un poco, aunque existe una forma de hacerlo. Hay que estar en el Escritorio y pulsar al mismo tiempo las teclas **Alt** y **F4**, con lo que aparecerá el menú de dialogo de apagado del equipo (**¿Qué desea hacer?** 1). Con esta ventana activa, puedes acceder a cualquiera de las funciones que permite. Para ello, simplemente has de pulsar la tecla de atajo de la que deseas ejecutar y después **Enter**. Las funciones que permite y sus atajos son: **Cambiar de usuario (C)**, **Cerrar sesión (C)**, **Reiniciar (R)**, **Suspender (S)**, **Hibernar (H)** y **Apagar (A)**. La tecla **C** ofrece dos funciones: al pulsarla una vez, muestra **Cambiar de usuario**; si se pulsa de nuevo, pasa a ofrecer la opción de **Cerrar sesión**. **VICENTE NOVILLO (A CORUÑA)**



• Apaga, reinicia y ten un acceso muy cómodo a las funciones que te ofrece Vista sin utilizar el ratón para nada.

La URSS y los aliados de nuevo entran en guerra

Command & Conquer: Red Alert 3

Faustino Pérez Martín

Este *spin-off* de **C&C** nos llega esta vez con una original e hilarante historia, además de con una nueva facción. Y es que soviéticos y aliados vuelven a enfrentarse mientras el imperio del sol naciente se convierte en una nueva potencia como efecto de un fallido viaje en el tiempo.

La trama se desarrolla a lo largo de tres campañas de una considerable duración e interconectadas gracias a los vídeos con actores reales que veremos entre misiones. Esta entrega sigue los esquemas clásicos del género, simplificando la recolección de recursos para centrarse más en la acción directa.

Los enfrentamientos se suelen resolver en batallas cortas pero intensas, teniendo este título como principal novedad la posibilidad de jugar las misiones de forma cooperativa con otro jugador, lo que resulta muy entretenido.

Como motor grafico, usa el de **C&C 3** con pequeñas mejoras, entre las que destaca la recreación del agua. Los escenarios son de un tamaño considerable y muy coloristas, echándose sólo de menos una representación permanente de los efectos de las armas más devastadoras. El sonido es notable, con una buena banda sonora y cuidados efectos junto a un magnífico doblaje. Encontraremos también una gran cantidad de mapas y opciones que permiten el enfrentamiento de hasta seis jugadores a través de Internet o red de área local. ■



• Cada facción dispone de un pequeño número de armas especiales con gran poder de destrucción.

Valoración 8,3
Calidad/Precio 7,3

REQUIERE
Pentium 4 a 2,2 GHz, 1 Gbyte de RAM, tarjeta gráfica con 128 Mbytes, 10 Gbytes de espacio en disco y conexión a Internet

GÉNERO
Estrategia en tiempo real

PÁGINA WEB
www.redalert3.com

CONTACTO
Electronic Arts
www.es.ea.com / 91 735 55 020

LO MEJOR Además del modo cooperativo, las tres campañas tienen una duración considerable y gran cantidad de mapas para los enfrentamientos multijugador

LO PEOR En el modo multijugador encontramos pequeños desequilibrios entre facciones, que deberán ser compensados en futuros parches

PRECIO 49,95 €

Hazte un experto en la exploración de mentes criminales

Overclocked

Faustino Pérez Martín

Estamos ante una aventura gráfica de corte clásico que tiene un desarrollo original en el que lo importante no es resolver complejos puzles, sino hacer avanzar la historia. Encarnaremos a un psiquiatra asignado a un caso en el que varios individuos parecen haber perdido la memoria. Poco a poco, conforme consigamos que los pacientes recuerden lo sucedido justo antes de que lo olvidaran todo, se irá desgranando una intrigante trama. Durante estos recuerdos pasaremos a controlar a los pacientes, en vez del personaje principal, lo que hace más interesante el desarrollo. La dificultad no es muy elevada y avanzar consistirá más en realizar determinadas acciones en el orden adecuado que en la resolución de complejos rompecabezas. Todo esto resulta bastante entretenido gracias, sobre todo, a la solidez de la historia.

Técnicamente, el juego es correcto y su control, sencillo, pudiendo realizar todo tipo de acciones con un solo clic del ratón. La principal pega reside en la escasez de escenarios en los que se desarrolla la trama y en que, si somos unos avezados aventureros, no tardaremos mucho en concluirla. Así pues, **Overclocked** es una aventura interesante, con un desarrollo acertado y una buena ambientación, en la que echamos de menos algo más de dificultad y una mayor duración. ■

• En el hospital psiquiátrico en el que están nuestros pacientes encontraremos otros curiosos personajes.

Valoración 7,8
Calidad/Precio 7,8

REQUIERE
Pentium 4 a 1,3 GHz, 256 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica con Shader Model 1.1 o superior y 1,5 Gbytes de espacio en disco

GÉNERO
Aventura gráfica

PÁGINA WEB
www.overclocked-game.com

CONTACTO
Friendware
www.friendware.es / 91 724 28 80

LO MEJOR Una historia sólida y bien construida arropada por una gran ambientación

LO PEOR La aventura se desarrolla en un número relativamente reducido de escenarios

PRECIO 29,95 €

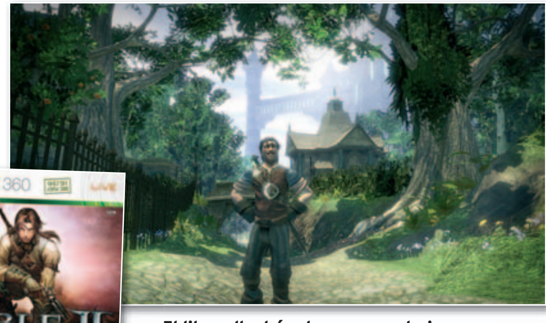
Más emocionante, extenso, abierto y espectacular que su predecesor

Fable II



Juan Carlos López Revilla

Los juegos de Peter Molyneux tienen el don de no dejar a nadie indiferente. Pueden ser más o menos divertidos o ambiciosos, pero todos ellos son originales. Por suerte para sus incondicionales, entre los que nos encontramos, su última propuesta parece tocada con una varita mágica. Es cierto que **Fable II** es muy similar a la primera entrega, pero no lo es menos que llega allá donde su creador no logró recabar con el título original. Ahora Albión es más grande y está recreado con todo lujo de detalles. Su colorido evoca cualquiera de las fábulas de los hermanos Grimm, sumergiéndonos en un mundo repleto de fantasía. Y es que su factura técnica es una maravilla. No pretende recrear un mundo verosímil, sino un entorno fantástico en el que podemos dar rienda suelta a nuestro instinto aventurero. Pero la principal cualidad de este «nuevo clásico» es, sin lugar a dudas, que **se acerca mucho más al concepto de libre albedrío que cualquier otro juego**. Como descubriremos según vayamos completando el tutorial, el hilo conductor de la historia no es otro que **la venganza**; pero, según se va desarrollando la aventura, podemos decidir hacia dónde queremos ir con una **libertad inaudita**. Incluso nuestras decisiones a priori menos trascendentes dejarán su impronta no ya en nuestra vida y aspecto físico, sino también en Albión y sus gentes. Podemos enriquecernos, causar estragos allá por donde pasemos, ayudar a nuestros semejantes... Casi cualquier opción que se nos ocurra. En definitiva, otro imprescindible para Xbox 360. ■



• El libre albedrío alcanza en este juego su máximo esplendor. Podemos dedicarnos a hacer fechorías y provocar el pánico, o bien entregarnos a una vida familiar de lo más placentera.



Valoración	9,4
Calidad/Precio	8,5

GÉNERO
Rol

MULTIJUGADOR
Hasta 2 jugadores vía Xbox Live

PÁGINA WEB
www.lionhead.com/fable2

CONTACTO
Microsoft
www.xbox.com/es-es / 902 197 198

LO MEJOR La libertad de elección es muy superior a la de la primera entrega. El hilo argumental es más complejo y podemos dejar nuestra impronta en Albión de forma más patente

LO PEOR Resulta demasiado sencillo para los jugones más experimentados, lo que le resta algo de atractivo

PRECIO 64,95 €

Un derroche de originalidad y diversión en PS3

Little Big Planet





Juan Carlos López Revilla

Probablemente, si sugerimos a un jugón experimentado la posibilidad de meterse en la piel de un muñeco de trapo e ir saltando de plataforma en plataforma, no conseguiremos despertar lo más mínimo su interés. Pero si, en vez de eso, le agasajamos con una **herramienta de creación de niveles** tan potente como los motores que utilizan los desarrolladores de videojuegos, y, a la par, tan sencilla que un niño podría dominarla sin apenas esfuerzo, le conquistaremos sin remisión. Ésta es la esencia de **Little Big Planet**. Y es que es mucho más que un videojuego de plataformas. Es una herramienta con la que crear el mundo que se nos antoje, con la estructura que queramos y los retos que nos plazcan. Y, una vez terminado, podremos compartirlo con otros jugadores, además de explorar las mejores creaciones de PS Network.

Lo cierto es que resulta muy difícil hacerse a la idea de las infinitas posibilidades que pone a nuestro alcance este título. En la confección de nuestros mundos podemos utilizar los materiales que queramos, crear puzles tan enrevesados como ideemos, manipular la física de los objetos para originar situaciones absurdas... El único límite es nuestra imaginación. Pero si lo único que queremos es jugar, no pasa nada. Tenemos **50 niveles** divertidísimos que nos depararán horas y horas de diversión. Y es que **LBP** es delicioso, entrañable... una obra maestra que soportará impertérrita el paso del tiempo. ■



• Todo en este juego es prácticamente perfecto: los gráficos, la física, la banda sonora, el modo cooperativo... Hacía muchos años que no nos divertíamos tanto con un videojuego.

Valoración	10
Calidad/Precio	9,1

GÉNERO
Plataformas / Comunidad social

MULTIJUGADOR
Hasta 4 jugadores

PÁGINA WEB
www.littlebigplanet.com

CONTACTO
SCEE
http://es.playstation.com
902 102 102

LO MEJOR Es un juego realmente infinito limitado únicamente por la imaginación de los jugadores. Su física es magistral. Rebosa originalidad. Su capacidad de entretenimiento es enorme

LO PEOR Acaso que algunos jugones se pierdan una parte importantísima del juego si deciden «pasar» del increíble editor de niveles

PRECIO 69,95 €

Square Enix innova con un RPG adaptado a los gustos de los jugones occidentales

The Last Remnant

Juan Carlos López Revilla

La pericia de los diseñadores de **Square Enix** a la hora de poner a punto juegos de rol es célebre. Y es que a ellos les debemos la mayor parte de las sagas que han hecho de este género lo que es en la actualidad. **Final Fantasy**, **Dragon Quest** y **Kingdom Hearts** son sólo algunos de sus títulos más aclamados tanto en occidente como en tierras niponas. Pero esta vez no nos han deparado una nueva entrega de sus sagas consolidadas. **The Last Remnant** es un juego de rol dotado de algunas pinceladas de originalidad, aunque no por su hilo argumental ni su estructura.

Grosso modo, deberemos recorrer un mundo bastante extenso con el objetivo de desarrollar la trama principal, que gira en torno a la búsqueda de la hermana del personaje al que encarnamos, **Rush Sykes**. A partir de ahí, nos veremos inmersos en múltiples tramas paralelas que nos permitirán conocer a decenas de personajes de lo más pintoresco y que, según sus creadores, amplían la duración del juego más allá de **50 horas**. Sin duda, una cantidad estimable pero superada con holgura por otros títulos de este género.

Su factura técnica es buena, algo habitual en los juegos de **Square**, pero ni sus gráficos ni su banda sonora impresionan. Lo más llamativo de esta propuesta es su sistema de **combate por turnos en grupo**. Las órdenes que podemos dar a nuestras unidades son variadas, pero en algunos momentos se nos antojan algo limitadas. Muchos adeptos a los juegos de rol echarán de menos un control más preciso. Aun así, un buen título, ideal para acercarse al rol sin complicaciones. ■



• La utilización del motor gráfico Unreal Engine 3 nos parece un acierto, aunque la carga de algunas texturas es muy lenta.

Valoración	8,0
Calidad/Precio	7,7

GÉNERO
Rol / Acción

MULTIJUGADOR
No

PÁGINA WEB
www.lastremnant-game.es

OTRAS PLATAFORMAS
PC y PlayStation 3

CONTACTO
Proein
www.proein.com / 91 406 29 64

+ LO MEJOR En ocasiones resulta deslumbrante visualmente. El sistema de combate es muy asequible, por lo que representa un buen punto de partida para jugadores con poca experiencia en rol

− LO PEOR La carga de algunas texturas es muy lenta. Los combates son ágiles pero demasiado limitados para jugones expertos

PRECIO 59,95 €

Un título original y muy accesible, idóneo para ser disfrutado en familia

Wii Music

Juan Carlos López Revilla

Entrañable, sencillo y lleno de encanto. Estas son las principales cualidades de la última incorporación a la línea de juegos **Touch! Generations**. En esta ocasión, Nintendo nos brinda la oportunidad de reclutar a otros 3 músicos en potencia y formar nuestro propio grupo. Y es que, ¿quién necesita instrumentos teniendo el mando de Wii y el Nunchuk? Sí, es lo único que necesitamos para emular más de **60 instrumentos musicales** e interpretar nuestros temas favoritos. Nos parece una idea estupenda, ideal para pasar un rato entrañable con la familia o los amigos sin grandes complicaciones. Y es que la forma en que tocamos los instrumentos se inspira en el método real. Eso sí, para que el resultado sea digno es preciso practicar.

Por suerte, **Wii Music** incorpora un tutorial que nos explica con absoluta claridad las **4 variedades principales de control**. Una vez que nos hemos hecho con la mecánica del juego podemos escoger el estilo que queramos (pop, jazz, clásico, rock, etc.) y aventurarnos a crear interpretaciones de temas conocidos o, incluso, nuestras propias improvisaciones.

Quizás no sea el juego idóneo para cualquier entusiasta de Wii, pero representa un soplo de aire fresco muy apetecible, estimulante y, sobre todo, garantiza horas de diversión. Además, con un poco de práctica, podemos materializar interpretaciones realmente buenas. Otra idea estupenda del siempre inspirado **Shigeru Miyamoto**. ■

• Otra chulada de Wii Music: podemos guardar nuestras interpretaciones en forma de vídeos y compartirlos con WiiConnect 24.

Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,2

GÉNERO
Musical

MULTIJUGADOR
Hasta 4 jugadores

PÁGINA WEB
www.wiimusic.com

CONTACTO
Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045

+ LO MEJOR Su originalidad, lo asequible que resulta para grandes y pequeños y las innumerables horas de diversión que garantiza

− LO PEOR La mecánica de algunos instrumentos está algo menos lograda. A los jugones más «duros» puede que no les resulte tan divertido como a nosotros

PRECIO 49,95 €



Requiere 3 sms

TODO PARA TUMÓVIL

www.tumovil.es

5454

Coste del mensaje 1,5€ + IVA

JUEGOS

Envía PCAJUEGO seguido del código del que quieras al 5454
Ej: PCAJUEGO PASAPALABRA al 5454


trivial


drsex


body


brain2


casino

pasapalabra

verdad

batman

pamela

quien

street

zuma

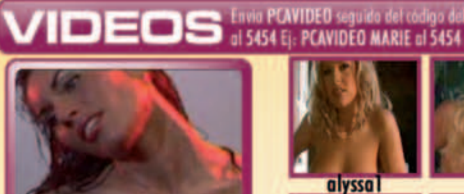
Requieren 4 sms excepto Casino, Burbujas y Ajedrez que requieren 3 sms.

VIDEOS

Envía PCAVIDEO seguido del código del que quieras al 5454 Ej: PCAVIDEO MARIE al 5454

Requiere 3 sms


marie

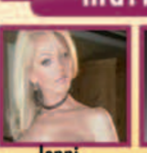



alyssa1

cova

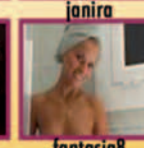

asiatica3

janira


lenni


alex


gery


fantasia8


gonzo10

gonzo9

jelena1


barra2

MÚSICA

Envía PCATONO, PCAPOLITONO o PCASONITONO y el código al 5454 Ej.: PCASONITONO KILLING

VIDEOCLIPS



TOP 100% ORIGINAL

Todos los tonos son versiones originales (música y voz originales del cantante)

Nº	Tema	Código
1	Kate Ryan - Voyage, Voyage (V.O)	voyage
2	R.I.O - Shine On (V.O)	shineon
3	Duffy - Warwick Avenue (V.O)	avenue
4	Rosario - No Dudaría (V.O)	dudaria
5	Jonash Brothers - SOS (V.O)	sos
6	Duffy - Mercy (V.O)	mercy
7	Kate Ryan - Ella Elle L'a (V.O)	ellaelle
8	Yves Larock - Rise Up (V.O)	rise
9	Celatas Cortos- Retales de una Vida (V.O)	retales
10	Nena Daconte- Tenía tanto que darte (V.O)	tenia
11	Decai - Ella y Yo (V.O)	ella
12	Beatriz Luengo - Pretendo Hablarte (V.O)	pretendo
13	Luis Fonsi - No Me Doy Por Vencido (V.O)	vencido
14	Amy Winehouse- Back To Black (V.O)	back
15	Mondotek- Alive (V.O)	alive

Requieren 2 sms, excepto sonitonos que requieren 3 sms.

DECAI Ella y Yo

Envía PCAVIDEO ELLA al 5454





Envía PCAVIDEO BRAGUITAS al 5454
Cada vez recibirás un VIDEO distinto.

Requiere 3 sms







Megan & Rodriguez Bora Bora

Envía PCAVIDEO BORA al 5454

Jonas Brothers S.O.S



Envía PCAVIDEO SOS al 5454



Envía PCAVIDEO CASERO al 5454
CADA VEZ RECIBIRÁS UNO DISTINTO

Requiere 3 sms



Envía PCATEMA RMADRID al 5454

Envía PCASONITONO MADRID al 5454

Envía PCAFONDO ESCUDO y tu nombre al 5454
Ej.: PCAFONDO ESCUDO MARIO

Requiere 4 sms

Requiere 3 sms

Requiere 2 sms

TEMAS

Envía PCATEMA seguido del código del que quieras al 5454
Ej: PCATEMA PACO al 5454

Requiere 4 sms




paco


amorchino


estrella


hentai

chicas

delfines

rmadrid

Atención al cliente 902167777





MQ82504

AGENDA

Cine, DVD, música, teatro...

ESTRENOS DVD



INDIANA JONES Y EL REINO DE LA CALAVERA DE CRISTAL



PARAMOUNT • 20,85 €

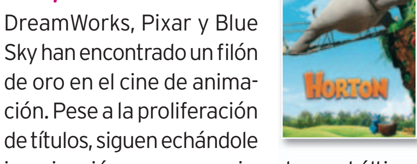
No queríais una nueva entrega de Indy, pues aquí la tenéis. Esta vez los malos son los rusos, mientras que la fuente de la disputa es una calavera de cristal que dará un poder inigualable a quien consiga devolverla a la ciudad precolombina de Akator. Pese a su desenlace, más de película de ciencia ficción que de Indy, la acción está asegurada, no faltan las persecuciones, las hormigas asesinas, una bomba nuclear y una buena dosis de puñetazos.

VALORACIÓN: Aventuras, sí, pero no con la gracia y el tirón de sus predecesoras. Los seres de otras dimensiones no convencen • **EXTRAS:** Dos pequeños documentales



HORTON

TWENTIETH C. FOX • 18,99 €



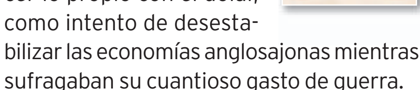
DreamWorks, Pixar y Blue Sky han encontrado un filón de oro en el cine de animación. Pese a la proliferación de títulos, siguen echándole imaginación, como por ejemplo en el último con esta historia de un elefante que descubre en una mota de polvo el pueblo de Villaquién, habitado por diminutos personajes

VALORACIÓN: El niño que todos llevamos dentro no resultará defraudado **EXTRAS:** Comentarios, escenas eliminadas, documentales, corto de Ice Age y más



LOS FALSIFICADORES

CAMEO • 15,15 €



Original película que narra la falsificación, con la ayuda de los presos, por parte del III Reich de la libra esterlina, así como su empeño en hacer lo propio con el dólar, como intento de desestabilizar las economías anglosajonas mientras sufragaban su cuantioso gasto de guerra.

VALORACIÓN: Su buena recreación histórica le ha valido el Oscar a la mejor película extranjera **EXTRAS:** Cómo se hizo, escenas eliminadas, fichas y filmografías



MORTADELO Y FILEMÓN

DIVISA RED • 14,20 €



¿Benito Pocino o El Neng? Al margen de esta disquisición, lo importante de esta película es que, al igual que su predecesora, es fiel a la creación de Ibáñez. No faltan unos buenos efectos especiales, una historia surrealista, personajes absurdos y, sobre todo, tortas.

VALORACIÓN: Un homenaje muy digno a los personajes más entrañables del tebeo patrio **EXTRAS:** Audiodescripción, cómo se hizo, ficha técnica y otros



NEWS CINE



MIEDO Y BEST SELLER

El déficit de ideas que atraviesa la industria cinematográfica estadounidense depara sorpresas como ésta. Tras pasar por el filtro de Hollywood, la exitosa **[REC]**, firmada por **Balagueró** y **Plaza**, se convierte en **Cuarentena**. Dirigida por **John Erick Dowdle** e interpretada por **Jennifer Carpenter** y **Jay Hernandez**, entre otros, la cinta también nos traslada hasta el interior de un edificio al que han acudido unos bomberos alertados por una emergencia y a los que acompañan una reportera y su cámara, que están haciendo un seguimiento de su trabajo. Lo que les aguarda se sale de lo corriente. Otro de los grandes estrenos del mes tampoco parte de una idea original, sino que se trata de









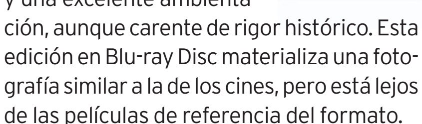
APOCALYPTO

PARAMOUNT
• 25 €



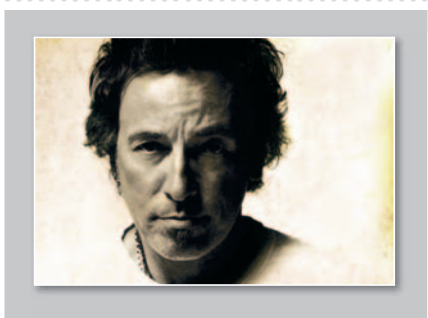
Esta nueva incursión de Mel Gibson tras la cámara nos ofrece una cinta de aventuras de ritmo infatigable y una excelente ambientación, aunque carente de rigor histórico. Esta edición en Blu-ray Disc materializa una fotografía similar a la de los cines, pero está lejos de las películas de referencia del formato.

VALORACIÓN: Muy recomendable a pesar de que su calidad de imagen es inferior a la de otras películas en BD
EXTRAS: Escenas eliminadas, documentales y otros



la adaptación a la gran pantalla del *best seller* **El lector**, de **Bernhard Schlink**, por parte del director **Stephen Daldry**. Protagonizada por **Kate Winslet** y **Ralph Fiennes**, la historia transcurre en Alemania, tras la Segunda Guerra Mundial, y se centra en la relación de un muchacho de 15 años y una mujer de 36, que un día desaparece sin dejar rastro.

NEWS MUSICA



LA VUELTA DEL BOSS Bruce Springsteen publica su nuevo álbum a finales de enero. Titulado **Working on a dream** y editado por **Columbia Records**, incluye 12 nuevos temas, además de dos canciones extra, que ha grabado con la **E Street Band** durante los intervalos de su última gira. Entre los nuevos temas figuran **Outlaw Pete**, **My lucky day**, **Working on a dream** o **Tomorrow never knows**, mientras que los extra son **The Wrestler** y **A night with the Jersey Devil**.



TEATRO

NOVIEMBRE

EL INGENIO DE DAVID MAMET

El **15 de enero**, una semana antes de que Barack Obama se convierta en presidente de EE UU, el **Círculo de Bellas Artes** de Madrid acoge **Noviembre**, una obra que transcurre en el despacho oval de la Casa Blanca durante los días previos a la elección presidencial. Interpretada por **Santiago Ramos**, **Ana Labordeta** y **Cipriano Lodosa**, muestra los tejemanejes de los dirigentes políticos para mantenerse, sea como sea, en el poder.

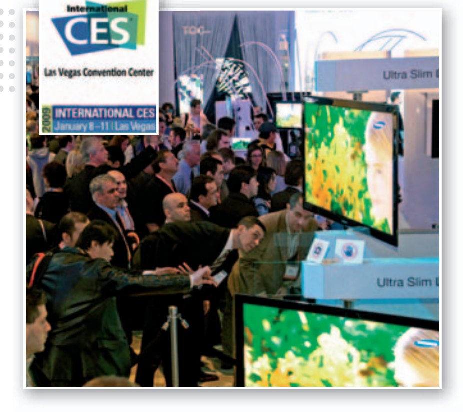
LIBROS La leyenda de Cathair-Fleodruinn

BOOKANDYOU • 8,95€ **Primera obra que publica esta editorial on-line, y lo hace tras ser la más votada por sus lectores. El texto, escrito por Isabelle de Marie, cuenta la historia de dos niños nacidos el mismo día en el seno de una misteriosa civilización celta.**

EVENTOS

Internacional CES 2009

Pese a celebrarse en la localidad estadounidense de **Las Vegas**, los incondicionales de las últimas tecnologías en electrónica de consumo deben anotar en su agenda los días de su celebración: del **8 al 11 de enero**, puesto que se trata de la feria más grande del mundo en tecnología de consumo, con más de 2.700 expositores y ponentes de primer nivel.



Search Congress

Barcelona acoge del **28 al 30 de enero** el **Congreso de buscadores: Seo, Sem, Marketing online.** Un tema único, un formato original y ponencias de calidad conforman todos los ingredientes para ofrecer el conocimiento esencial sobre el segmento de los buscadores. El encuentro está dividido en dos partes, de un lado los *workshops* y de otro el congreso en sí, que contará con conferencias y con lo que han denominado **Village**, que se compone de expositores temáticos y animaciones.



¿Cómo hacerte socio? Entra en nuestra página web y apúntate al mundo de descuentos y regalos para ti.
www.clubpca.com

ZONA VIP

Lo más exclusivo del mercado para los socios de PCA

UN RADIO-RELOJ DESPERTADOR PARA IPOD

DESPIÉRTATE CON TRUST

REGALO

Participa en esta promoción y consigue un original despertador para iPod, el **Trust SP-2991iB**, con potencia de 3 vatios y 4 melodías especiales (jungla, pájaros, río u olas del mar). Este accesorio para iPod va provisto de una pantalla LCD con fondo luminoso de color azul y regulador de intensidad de la luz. Sólo tendrás que conectar tu IPod a la base del Trust SP-2991iB para comenzar a reproducir tu mejor música. Consigue uno de los **dos radio-reloj despertador para iPod** que distribuimos entre nuestros afiliados. En **www.trust.com** hallarás el resto de características.

Trust



REPARTIMOS 5 CONJUNTOS 2.1 ENTRE VOSOTROS

ALTAVOCES DE ENERGY SISTEM

Llévate un sistema de altavoces para escuchar música con tu MP3/MP4. El **Energy S200** ofrece un sonido rico en graves. Entre sus características destacan una potencia de 6 vatios, respuesta en frecuencia de 28 Hz y unas dimensiones perfectas. Contamos con **5 Energy S200** para vosotros. Más detalles en **www.energysistem.com**.



Consigue tu Gigaset M270T EPG

Siemens Gigaset te acerca la última tecnología en TDT

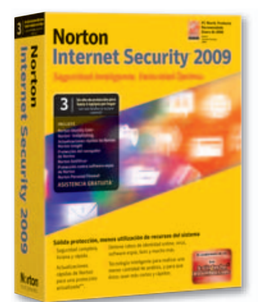


Con un diseño elegante y estructura compacta, este sintonizador aúna lo último en diseño y tecnología para TDT. Además, el **Gigaset M270T EPG** cuenta con la Guía de Programación ofrecida por **InOut TV**, que permite conocer todas las emisiones pudiendo filtrar los programas en función de los usuarios. La Guía se actualiza con información detallada diariamente. El Gigaset M270T EPG sintoniza 2.000 programas de televisión y radio que podrás organizar en tu lista de favoritos. Otras de sus características son la inclusión de subtítulos DVB-T, función dual, teletexto, control parental y alarmas. Participa, **uno de vosotros disfrutará de todas sus funciones**. Conoce más de este sintonizador TDT en **www.sientetecomoencasa.com**.

Toda la protección que necesitas con Internet Security 2009

Nueva versión de Norton de Symantec

Te proponemos una solución de seguridad que tiene un impacto cero en el rendimiento de tu equipo. Esta *suite* incluye el **Norton Protection System**, que detiene cualquier amenaza antes de que llegue a afectar al usuario. Cuenta además con soporte técnico gratuito e ilimitado a través de *chat* y teléfono. Participa hoy mismo y hazte con una de las **10 copias de Norton Internet Security 2009**. Consulta más prestaciones de este software en la web **www.symantec.es**.



Llévate una potente herramienta de traducción

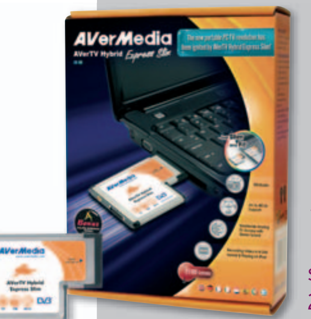
Power Translator Language Suite 12



Contamos con 10 unidades de la edición duodécima de este conversor de idiomas que distribuye Avanquest. Consigue traducciones de gran calidad y precisión gracias al excelente motor que incorpora. Con traducción a español, inglés, francés, italiano, alemán, ruso y portugués, este software incorpora tecnología de reconocimiento de voz que permite dictar al programa los textos que desamos cambiar de lengua. Se integra con Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Internet Explorer y Firefox, además de trabajar con archivos PDF y XML. Hazte ya con tu copia. Más detalles en **www.avanquest.es** o través del teléfono **91 630 70 45**.

Gana una sintonizadora de AVerMedia

AVERTV HYBRID EXPRESSSLIM



Obtén una tarjeta sintonizadora invisible en formato ExpressCard especialmente diseñada para portátil. Gracias a sus reducidas dimensiones, 54 mm y 20 gramos, se integra a la perfección en cualquier modelo. Una vez instalada, permite sintonizar tanto canales analógicos como digitales y proporciona funciones de grabación en distintos formatos. Cuenta con entradas de vídeo compuesto y S-Vídeo para conectar dispositivos como consolas, reproductor de DVD o videocámara. Prueba suerte y conviértete en el ganador de una tarjeta **sintonizadora AVerTV Hybrid ExpressSlim**. Todas las cualidades de este producto en **www.avermedia.es**.

Contrata uno de los tres productos y llévate un regalo

CONSULTORPC.COM PREMIA A NUESTROS SOCIOS

Alojamiento compartido, **Servidor virtual** y **Servidor dedicado** son los tres productos que llevan premio. Contrata por 2 años cualquiera de ellos y llévate un atractivo obsequio. Si te decides por uno de sus planes de alojamiento compartido, de calidad y con un excelente soporte técnico, consultorpc.com te regala un disco duro **HDD externo de 500 Gbytes**. Para los que opten por el producto Servidor dedicado, un servicio de alta fiabilidad, conseguirán un **portátil Acer Aspire One**. Con una **videocámara Toshiba Camileo** gratificará a los socios que elijan su Servidor virtual, con el que tener un alojamiento dedicado de calidad pero mucho más económico. Decídete por uno y hazte con tu premio. Todos la información en **www.consultorpc.com**.

consultorpc.com

Más licencias gratis de Syncing.net Home Edition

Comparte archivos y sincroniza tu Outlook



Regalamos **dos licencias anuales** de la versión **Home Edition de Syncing.net** a **dos de nuestros seguidores**. Mantén tus PC sincronizados y comparte todo tipo de archivos fácilmente. Podrás, además, compartir tus contactos de Outlook o incluso el calendario con cualquiera de tus amigos. Asimismo, esta versión te permite crear una red de sincronización de Outlook. Otras de sus ventajas son la optimización del ancho de banda, funciones de trabajo en grupo y compatibilidad con todo tipo de cortafuegos y *routers*. Conviértete en uno de los dos ganadores y disfruta de dos licencias con una duración de un año. Más detalles en **www.syncing.net**.



Hauppauge! reparte 2 sintonizadoras entre nuestros socios

WinTV-NOVA-T-HD Stick

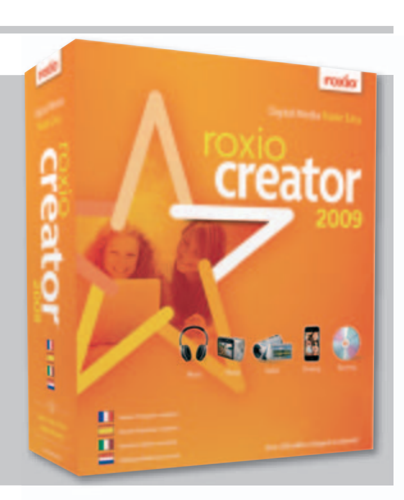
Consigue un sintonizador TDT HD para tu PC de Hauppauge! y visualiza los canales digitales desde el ordenador con tan sólo conectarlo a través del puerto USB. Incluye **PowerCinema 5.1** de Cyberlink con funciones de grabación tanto de programas de televisión digital como analógica y, además, es compatible con las Guías Electrónicas de Programación. Podrás grabar emisiones TDT en disco duro del ordenador utilizando los formatos de alta calidad MPEG-2 y MPEG-4. Permite también sintonizar radio DVB-T con sonido estéreo. No te pierdas esta promoción en la que regalamos **2 WinTV-NOVA-T-HD Stick**. Los detalles de este producto los encontrarás en **www.hauppauge.com**.

Graba, crea y comparte con esta excelente suite multimedia

4 copias de Roxio Creator 2009

Llévate la última versión de la *suite* multimedia que cuenta con un gran número de funciones para gestionar tus fotografías. Podrás así grabar, crear, compartir..., además de disfrutar de un soporte avanzado para vídeos en alta definición, de nuevas funcionalidades de audio y de la integración con servicios *on-line* como **YouTube** o **Roxio Online**. La solución facilita el acceso a sus funciones, mejora el flujo de trabajo e incluye una aplicación de escritorio para convertir archivos automáticamente a distintos formatos. No te pierdas esta promoción y consigue una de las **4 copias de Roxio Creator 2009**.

Consulta el resto de las características que posee esta excelente *suite* multimedia en la dirección **www.roxio.com.es.**



Sexta generación de Golf

Volkswagen ya comercializa en España los nuevos **Golf**, una familia de coches de la ha vendido 26 millones de unidades. Se presenta en dos versiones: Advance y Sport. Con un precio de partida de **18.660 euros**, la serie **Advance** apuesta por el confort y la seguridad, incluyendo siete *airbags*, reposacabezas delanteros con sistema antilatigazo, ESP de última generación, asistente para pendientes y un volante de tres radios en cuero. Por su parte, la **Sport** parte de los **22.450 euros** y apuesta por la exclusividad, con Climatronic bi-zona, llantas de aleación y conexión multimedia, entre otros. **www.vw.com**



Para un afeitado completo



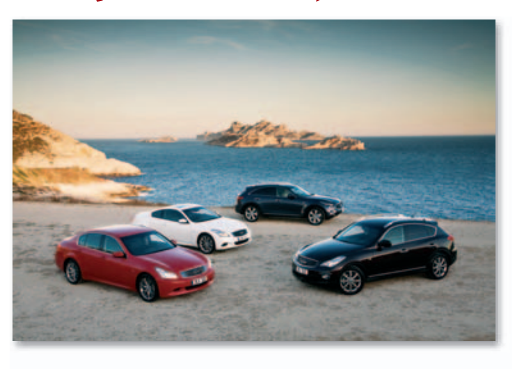
Todos los hombres de la casa pueden lucir una cara suave y cuidada con el especial estuche de Navidad que ha puesto a la venta **Gillette**. Por un precio recomendado de **16,95 euros**, contiene la máquina **Fusion Power Stealth**, el gel **Fusion de viaje** de 75 ml, el *aftershave* **Fusion Bálsamo de viaje de 25 ml** y un práctico neceser de regalo. La máquina contiene la más avanzada tecnología, incorporando una superficie de afeitado de cinco hojas en la parte delantera y una en la trasera. El gel y el *aftershave* completan la generación del afeitado en tres pasos . **www.gillettefusion.es.**

Fragancias para todos

Con la firma de **Marta Tous**, el pasado septiembre vieron la luz las dos nuevas fragancias **Tous in Heaven**: **HER** y **HIM**, porque en este nuevo territorio hay chicos y chicas, se valora la diferencia y no agrada la uniformidad, de modo que cada uno tiene su caja, su frasco y su aroma. Además, esta firma también valora mucho la seña de identificación con la marca, el reconocimiento inmediato de sus emblemas, por lo que, adelantándose al perfume que custodia su interior, el *packaging* es del más puro estilo Tous in Heaven, con colores muy bien diferenciados: antracita para **TIH HIM** y tonalidad magenta para **TIH HER**. **www.tousinheaven.com**



Los Infiniti llegan a Europa



Tras veinte años de existencia, la firma japonesa trae hasta el Viejo Continente su extensa familia de automóviles (**G37 Coupé**, **G37**, **EX37** y **FX**). Sus principales bazas son su sorprendente gama de vehículos de **altas prestaciones** y el innovador **sistema de relación y apoyo a los clientes**. Un **Infiniti** es algo más que una calidad de fabricación excepcional y un diseño sofisticado, incorporando cada modelo las más avanzadas tecnologías, algunas de ellas exclusivas de esta marca. **www.infiniti.eu**

Natureo, un vino con el mínimo alcohol

Bodegas Torres presenta **Natureo**, un vino blanco aromático que, tras fermentar durante dos semanas, se desalcoholiza hasta llegar únicamente al 0,5% de alcohol. La variedad de uva seleccionada para su elaboración es la **moscatel**, procedente principalmente de la finca que la familia Torres tiene en el límite septentrional de la denominación de origen Penedès, a la que acompañan aromas florales de manzanas verdes y melocotones cítricos, resultando fresco y alegre al paladar. Con un precio aproximado de **7 euros** la botella de 750 ml, Natureo es un producto natural pensado para aquellos colectivos que no pueden consumir vino: conductores, mujeres embarazadas, etc. **www.torres.es**

Cremas y geles para hombre



Los once productos que vende **IVR Swiss+Made** para el mercado femenino se completan ahora con otros tres para el masculino (**3,5 euros** cada uno). La **Crema protectora súper hidratante** está realizada a base de aceite de jojoba, aloe vera, extracto de alcaparra de melisa y esencia de menta. Por su parte, el **Gel After Shave**, con derivados de regaliz y vitamina E, garantiza una intensa acción reestructurante. Finalmente, el **Gel contorno de ojos con extracto de Baobab** mejora la circulación, reduciendo las ojeras. **www.freefarma.com/ivr.asp**



Para anunciarte en este espacio
Barcelona 934.152.322
Madrid 915.106.600

Listado de anunciantes

Próximo número

LA GUÍA PRÁCTICA

CÓMO ESTAR A LA ÚLTIMA SIN GASTAR UN EURO

Y ADEMÁS...

TRUCOS PARA EXPRIMIR AL MÁXIMO TU PC

A EXAMEN PCs de sobremesa con pantalla y CPU integradas

Multifunción de inyección con LCD por menos de 200 €



Distribuciones Linux

Páginas de Inicio personalizadas

Y MUCHO MÁS...

PC PRÁCTICO

» Tu sistema de audio inalámbrico
» Usa con seguridad las redes WiFi públicas
» Crea la banda sonora de tus vídeos
» Practica el geocaching y diviértete

Staff

Director: Javier Pérez Cortijo
javier-perez@rba.es
Subdirectora: Susana Herrero
susana-herrero@rba.es
Redactora Jefe Actualidad: Celia Almorox
celia-almorox@rba.es
Redactor Jefe Técnico: Juan Carlos López
juanc-lopez@rba.es
Jefe de Sección: Óscar Condés
oscar-condes@rba.es
Editora Técnica: Inmaculada Rico
inmaculada-rico@rba.es
Coordinador Web PC Actual: Javier Renovell
javier-renovell@rba.es
Secretaria de Redacción: Ana Sánchez
anam-sanchez@rba.es
Director de Arte: José A. Cantúa Guardiola
jose-cantua@rba.es
Maquetación: Ismael Ortuño *ismael-ortuno@rba.es*
Ilustrador: Javier Carbajo
El Laboratorio de PCA y Colaboradores externos:
Eloy García *eloy-garcia@rba.es*
Eduardo Sánchez *sanchezrojo@gmail.com*
Ángel Domingo *deangeldp@hotmail.com*
Francisco Charte *francisco@fcharte.com*
Carmen González *uniondebloggershispanos@gmail.com*
Daniel Navarro *daniactual@gmail.com*
Manuel Arenas *manuel.arenas@tecdencias.com*
José María Arias-Camisón *jotaemea@gmail.com*
Javier García-Retamero practicasiap@yahoo.es
Coordinador DVD Actual: David Onieva
david-onieva@rba.es
Redacción: López de Hoyos, 141, 5º. 28002 Madrid (España). Tel. 91 510 66 00. Fax 91 519 48 13



Publicidad: www.rbapublicidad.com
Directora General: Mª Carmen Marco
mcarmen-marco@rba.es
Directora Comercial Nacional: Mª Luz Mañas
mluz-m@rba.es
Director Servicios Generales: Serafín González
serafin-gonzalez@rba.es
Directora de Marketing Publicitario:
Gloria Pont *gloria-pont@rba.es*
Subdirectora de Marketing Publicitario:
Aurora Casas *aurora-casas@rba.es*
MADRID
Publicidad:
Marién Cuervo *encarnacion-cuervo@rba.es*
Pedro Núñez *pedro-nunez@rba.es*
Coordinadora revistas masculinas:
Lucía Relaño *lucia-r@rba.es*
Directora Publicidad Internacional:
Mónica Nicieza *monica-nicieza@rba.es*
Publicidad Madrid: López de Hoyos, 141, 1º. 28002 Madrid. Tel. 91 510 66 00. Fax 91 519 48 13
BARCELONA
Subdirectora Comercial: Mar Casals
mmar-casals@rba.es (Tel. 93 415 23 22)
Publicidad: Laia Hernández
eulalia-hernandez@rba.es (Tel. 93 415 23 22)
Coordinadora revistas masculinas:
Gemma Ballesteros
gemma-ballesteros@rba.es (Tel. 93 415 23 22)
Publicidad Barcelona: Muntaner, 40-42. 08011 Barcelona. Tel. 93 415 23 22. Fax 93 415 78 59



PRESIDENTE: Ricardo Rodrigo
VICEPRESIDENTE: Pierre Lamunière
CONSEJERO DELEGADO: Enrique Iglesias
DIRECTORES GENERALES: Ana Rodrigo
Juan Manuel Rodrigo
DIRECTORA GENERAL EDITORIAL:
Karmele Setién
DIRECTORA GENERAL DE MARKETING:
Mª Carmen Coronas
DIRECTORA CREATIVA: Jordina Salvany
DIRECTORA EDITORIAL: Caterina Miloro
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN: Luis Motjé
DIRECTOR DE CIRCULACIÓN: José Ortega
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Ricard Argilés
SUSCRIPCIONES
Tel. 902 392 391. De lunes a viernes, de 9 a 19 horas
Servicio de Atención al lector: Carmen Álvaro

Impresión: Printer Industria Gráfica
Distribución: SGEL. Tel. 91 657 69 00
Depósito legal: M-22273-1989
ISSN: 1130-9954
Printed in Spain. Edición 04/2009
Distribución en Argentina:
Capital: Distrired / Interior: D.G.P.
Difusión controlada por

